

Abschnitt 12 SUCHLAUF

Suchlaufarten	12-2
Vorbereitung.....	12-3
Suchlauf-Set-Modus	12-4
Sprach-Squelch-Steuerung (VSC)	12-6
Programmierung der Suchlauf-Eckfrequenzen.....	12-7
Programmsuchlauf (VFO-Modus)	12-8
Fein-Programmsuchlauf (VFO-Modus).....	12-9
Speichersuchlauf (Speichermodus).....	12-10
◇ Speichersuchlauf.....	12-10
◇ Betriebsarten-Suchlauf	12-11
◇ Selektiver Speichersuchlauf.....	12-12
◇ Einstellen/Löschen selektierter Speicherkanäle.....	12-13
ΔF-Suchlauf und ΔF-Feinsuchlauf	
(VFO- und Speichermodus)	12-14
◇ Über den ΔF-Suchlauf	12-14
◇ Über den ΔF-Feinsuchlauf.....	12-15
Prioritätssuchlauf und VFO-Frequenz	12-16
Prioritätssuchlauf im DR-Modus.....	12-17

Suchlaufarten

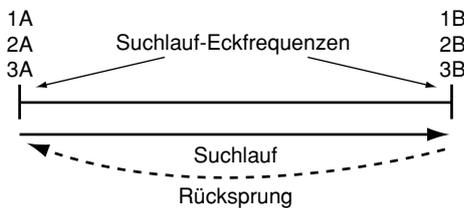
Beim Suchlauf wird automatisch nach Signalen gesucht, was das Auffinden neuer Stationen erleichtert. Der IC-7100 erlaubt verschiedene Suchlaufarten. Diese sind: Programmsuchlauf, Speichersuchlauf, selektiver Speichersuchlauf, Betriebsarten-Suchlauf, ΔF -Suchlauf und Prioritätssuchlauf.

Werksvoreingestellt lässt sich die Suchlaufrichtung durch Drehen am Abstimmknopf ändern. Diese Abstimmknopffunktion lässt sich im Suchlauf-Set-Modus abschalten, sodass beim Drehen am Abstimmknopf der Suchlauf beendet wird. (S. 12-5)

PROGRAMMSUCHLAUF (S. 12-8)

Wiederholter Suchlauf zwischen Suchlauf-Eckfrequenzen. Der Programmsuchlauf P1 sucht zwischen 1A und 1B, P2 zwischen 2A und 2B bzw. P3 zwischen 3A und 3B.

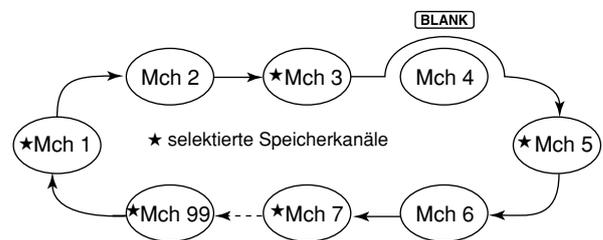
Dieser Suchlauf arbeitet nur im VFO-Modus.



SPEICHERSUCHLAUF (S. 12-10)

Wiederholter Suchlauf über alle programmierten Speicherkanäle.

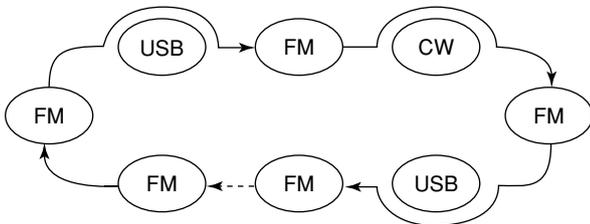
Dieser Suchlauf arbeitet nur im Speichermodus.



BETRIEBSARTEN-SUCHLAUF (S. 12-11)

Wiederholter Suchlauf über alle Speicherkanäle mit der gewählten Betriebsart.

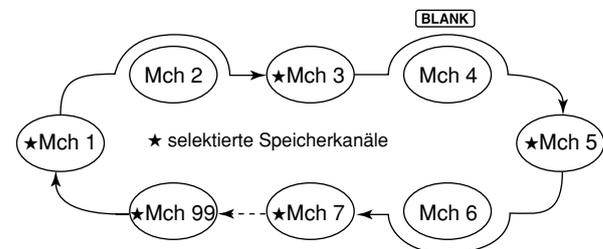
Dieser Suchlauf arbeitet nur im Speichermodus.



SELEKTIVER SPEICHERSUCHLAUF (S. 12-12)

Wiederholter Suchlauf über alle als Selektivkanal programmierten Speicherkanäle.

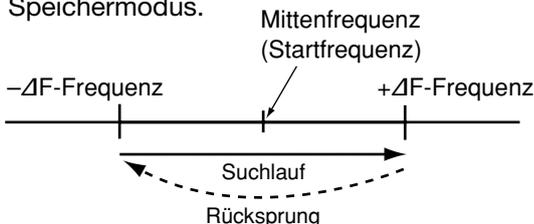
Dieser Suchlauf arbeitet nur im Speichermodus.



ΔF -SUCHLAUF (S. 12-14)

Wiederholter Suchlauf des ΔF -Bereichs.

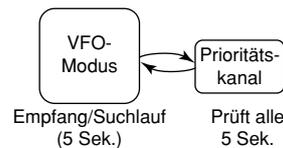
Dieser Suchlauf arbeitet sowohl im VFO- als auch im Speichermodus.



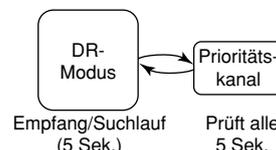
PRIORITÄTSSUCHLAUF (S. 12-16)

Der Prioritätssuchlauf funktioniert im VFO- und DR-Modus und prüft alle 5 Sek. den Prioritätskanal:

- Während des Empfangs auf der VFO-Frequenz
- Während des VFO-Suchlaufs im VFO-Modus
- Beim Empfang eines Repeaters im DR-Modus
- Während des DR-Suchlaufs im DR-Modus



Als Prioritätskanal kann man einen Speicherkanal, einen Anrufkanal oder einen Suchlauf-Eckfrequenz-Speicherkanal verwenden.



Als Prioritätskanal kann man die VFO-Frequenz, einen Speicherkanal, einen Anrufkanal oder einen Suchlauf-Eckfrequenz-Speicherkanal verwenden.

Vorbereitung

Für den Programmsuchlauf:

Suchlauf-Eckfrequenzen in die dafür vorgesehenen Speicherkanäle „1A-3A“ bis „1B-3B“ programmieren. (S. 12-7)

Für den Speichersuchlauf:

Zwei oder mehr Speicherkanäle, ausgenommen die Suchlauf-Eckfrequenz-Speicherkanäle, programmieren. (S. 11-5)

Für den Betriebsarten-Suchlauf:

Zwei oder mehr Speicherkanäle mit derselben Betriebsart programmieren. (S. 11-5)

Für den selektiven Speichersuchlauf:

Zwei oder mehr Speicherkanäle als Selektivkanäle definieren. (S. 11-5)

Für den ΔF -Suchlauf:

ΔF -Span (ΔF -Suchlaufbereich) im „SCAN“-Fenster einstellen. (S. 12-14)

• Suchlauffortsetzung

Im Suchlauf-Set-Modus kann gewählt werden, ob der Suchlauf beendet oder fortgesetzt wird, nachdem ein Signal gefunden wurde. Die Suchlauffortsetzung muss vor dem Scannen gewählt werden. (S. 12-5)

• Suchlaufgeschwindigkeit

Im Suchlauf-Set-Modus sind zwei Geschwindigkeitsstufen wählbar: schnell und langsam. (S. 12-5)

• Funktion des Abstimmknopfs

Die Funktion des Abstimmknopfs beim Suchlauf lässt sich im Suchlauf-Set-Modus wählen. (S. 12-5)

• Squelch-Einstellung

Suchlauf startet mit geöffnetem Squelch

Für den Programmsuchlauf:

Abstimmungsschrittweite 1 kHz oder weniger:

Der Suchlauf läuft so lange, bis er manuell gestoppt wird.

Er pausiert nicht*, wenn ein Signal gefunden wurde.

* Der Suchlauf stoppt, wenn der Squelch geschlossen ist und geöffnet wird. Der Suchlauf wird je nach Suchlauffortsetzungseinstellung fortgesetzt oder beendet.

Abstimmungsschrittweite 5 kHz oder mehr:

Der Suchlauf stoppt bei jedem Abstimmungsschritt, wenn die Suchlauffortsetzung eingeschaltet ist.

Wenn die Suchlauffortsetzung ausgeschaltet ist, startet der Suchlauf nicht.

Für den Speichersuchlauf:

Wenn die Suchlauffortsetzung eingeschaltet ist, pausiert der Suchlauf auf jedem Kanal, auf dem ein Signal gefunden wurde.

Wenn die Suchlauffortsetzung ausgeschaltet ist, wird der Suchlauf nicht fortgesetzt.

Suchlauf startet mit geschlossenem Squelch

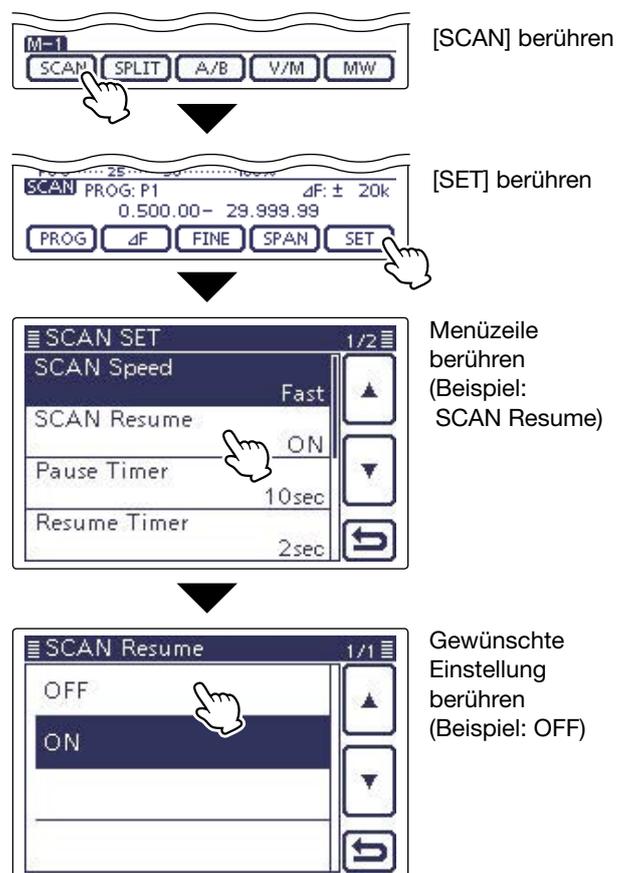
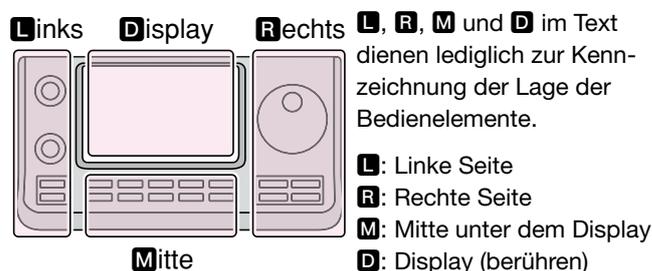
Der Suchlauf stoppt, wenn ein Signal gefunden wurde.

Der Suchlauf wird je nach Suchlauffortsetzungseinstellung fortgesetzt oder beendet.

Suchlauf-Set-Modus

Die Suchlaufgeschwindigkeit und die Bedingung für die Fortsetzung des Suchlaufs lassen sich im Suchlauf-Set-Modus einstellen.

- ① **MENU**(M) ein- oder mehrmals drücken, um das Menü M-1 zu wählen.
- ② **[SCAN]**(D) berühren, um das „SCAN“-Fenster zu öffnen.
- ③ **[SET]**(D) berühren, um das „SCAN SET“-Fenster zu öffnen.
- ④ Gewünschte Menüzeile berühren.
 - Um eine Menüebene zurückzugehen, **[↵]**(D) berühren oder Taste **MENU**(M) drücken.
- ⑤ Menüzeile mit der gewünschten Einstellung berühren.
 - Beim Berühren einer Menüzeile mit der gewünschten Einstellung wird diese Einstellung automatisch gespeichert und die Anzeige des Displays geht eine Menüebene zurück.
 - **QUICK**(M) drücken und dann „Default“ berühren, um zum Voreinstellwert zurückzukehren.
- ⑥ **MENU**(M) drücken, um zum „SCAN“-Fenster zurückzukehren.



Suchlauf-Set-Modus (Fortsetzung)

SCAN Speed (voreingestellt: Fast)

Wahl der Suchlaufgeschwindigkeit aus Slow und Fast.

- Slow: langsamer Suchlauf
- Fast: schneller Suchlauf

SCAN Resume (voreingestellt: ON)

Ein- und Ausschalten der Suchlauffortsetzung.

- OFF: Suchlauf wird beendet, sobald ein Signal gefunden wurde.
- ON: Wenn beim Suchlauf ein Signal empfangen wird, pausiert der Suchlauf für die im „Pause Timer“ eingestellte Zeit und wird nach deren Ablauf fortgesetzt.
Wenn das Signal verschwindet, wird der Suchlauf nach der im „Resume Timer“ eingestellten Zeit fortgesetzt.

Pause Timer (voreingestellt: 10 sec)

Einstellung der Zeit für den Pausen-Timer.

Wenn beim Suchlauf ein Signal empfangen wird, pausiert der Suchlauf für die eingestellte Zeit.

Wenn bei „SCAN Resume“ die Einstellung „OFF“ gewählt ist, wird die eingestellte Zeit nicht berücksichtigt.

- 2 bis 20 sec: Wenn das Signal beim angehaltenen Suchlauf länger als 2 bis 20 Sek. (2-Sek.-Schritte) verschwindet, wird der Suchlauf nach der im „Resume Timer“ eingestellten Zeit fortgesetzt.
- Hold: Wenn ein Signal empfangen wurde und der Suchlauf pausiert und das Signal wieder verschwindet, wird er nach Ablauf der im „Resume Timer“ eingestellten Zeit fortgesetzt.

Resume Timer (voreingestellt: 2sec)

Einstellung der Zeit für den Suchlauf-Wiederaufnahme-Timer.

Wenn das Signal verschwindet, auf dem der Suchlauf angehalten hat, wird er nach Ablauf der eingestellten Zeit automatisch fortgesetzt.

Wenn bei „SCAN Resume“ die Einstellung „OFF“ gewählt ist, wird die eingestellte Zeit nicht berücksichtigt.

- 0 sec: Der Suchlauf wird sofort nach Verschwinden des Signals fortgesetzt.
- 1 bis 5 sec: Der Suchlauf wird 1 bis 5 Sek. nach Verschwinden des Signals fortgesetzt.
- Hold: Der Suchlauf wird auch nach dem Verschwinden des Signals weiter angehalten und erst nach Ablauf der im „Pause Timer“ eingestellten Zeit fortgesetzt.
– Abstimmknopf drehen, um die Fortsetzung des Suchlaufs manuell zu initiieren.
– Wenn beim „Pause Timer“ eine Zeit zwischen 2 und 20 Sek. eingestellt ist, wird der Suchlauf nach Ablauf dieser Zeit fortgesetzt.

MAIN DIAL (SCAN) (voreingestellt: Up/Down)

Wahl der Funktion des Abstimmknopfs während des Suchlaufs.

- OFF: Drehen am Abstimmknopf beendet den Suchlauf.
- Up/Down: Drehen am Abstimmknopf ändert die Suchlaufrichtung.

Sprach-Squelch-Steuerung (VSC)

(Betriebsarten: SSB/AM/FM)

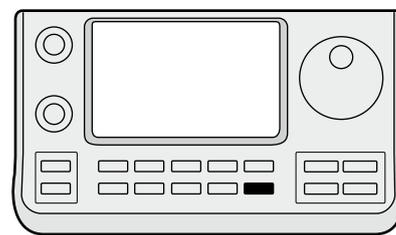
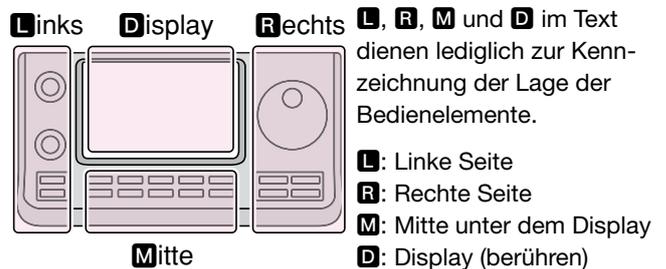
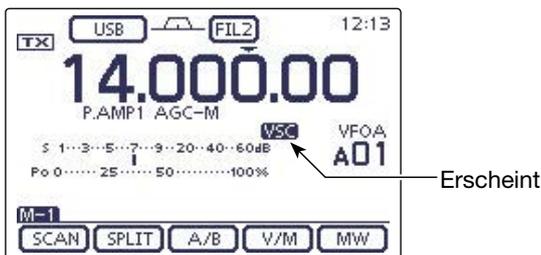
Diese Funktion ist für den Suchlauf vorteilhaft, wenn er nicht durch unmodulierte Signale unterbrochen oder beendet werden soll. Wenn die VSC-Funktion aktiviert ist, überprüft der Empfänger empfangene Signale auf das Vorhandensein von Sprachanteilen.

Wenn das Empfangssignal Sprachanteile enthält und diese sich innerhalb von 1 Sek. ändern, wird der Suchlauf unterbrochen (oder beendet). Siehe „Squelch-Einstellung“ auf S. 12-3.

Wenn das Empfangssignal keine Sprachanteile enthält oder sich der Ton innerhalb von 1 Sek. nicht ändert, wird der Suchlauf fortgesetzt.

- ① Betriebsart SSB, AM oder FM wählen.
- ② Taste **QUICK**(M) drücken, um das Quick-Menü-Fenster anzuzeigen.
- ③ Menüzeile [VSC] berühren.
- ④ Gewünschte Option berühren.
 - „**VSC**“ erscheint bei eingeschalteter VSC-Funktion
 - Beim Berühren einer Menüzeile mit der gewünschten Einstellung wird diese Einstellung automatisch gespeichert und die Anzeige des Displays geht eine Menüebene zurück.

- Die VSC-Funktion steht für die Fonie-Betriebsarten (SSB, AM und FM) zur Verfügung.
- Die VSC-Funktion nimmt den Suchlauf bei unmodulierten Signalen wieder auf, unabhängig davon, ob die Einstellung für die Wiederaufnahme des Suchlaufs ein- oder ausgeschaltet ist.



QUICK



[VSC] berühren



Gewünschte Einstellung berühren (Beispiel: ON)

HINWEIS: Beim Radiohören mit eingeschalteter VSC-Funktion kann es zu Unterbrechungen der Wiedergabe kommen, da Musik usw. von der VSC-Elektronik nicht als Sprache detektiert wird. Daher sollte man beim Hören von Rundfunksendern die VSC-Funktion ausschalten.

Programmierung der Suchlauf-Eckfrequenzen

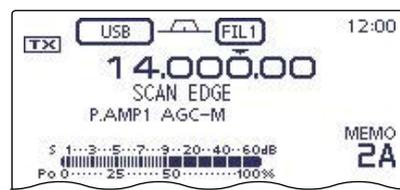
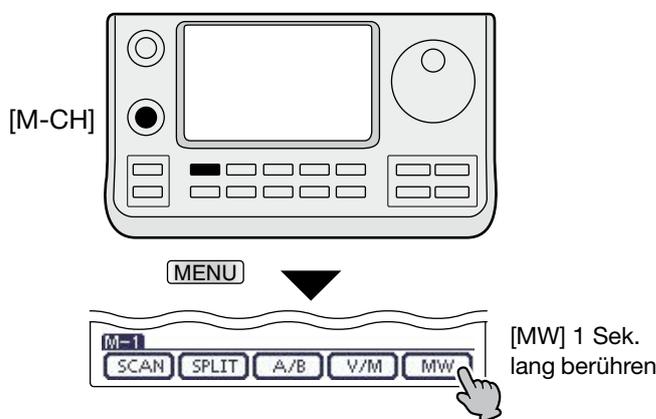
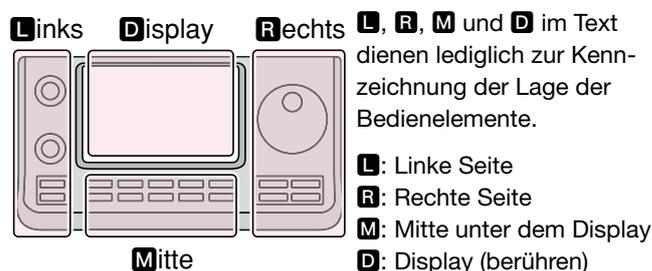
Die Suchlauf-Eckfrequenzen für den Programmsuchlauf werden in die Speicherkanäle 1A-3A und 1B-3B programmiert. Sie dienen zur Programmierung der unteren und oberen Bandgrenzen, innerhalb derer der Programmsuchlauf erfolgt. (Siehe Abschnitt 11)

Die Inhalte der Suchlauf-Eckfrequenz-Speicherkanäle sind werksvoreingestellt: 1A/1B für KW, 2A/2B für das 144-MHz- und 3A/3B für das 430-MHz-Band. Sie lassen sich bei Bedarf umprogrammieren.

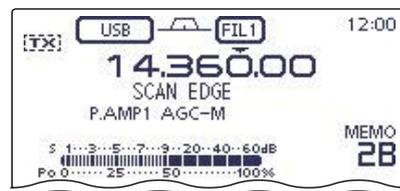
Wenn für die untere und obere Bandgrenze identische Frequenzen programmiert sind, lässt sich der Programmsuchlauf nicht starten.

BEISPIEL: Programmierung von 14,00000 MHz in den Speicherkanal 2A und von 14,36000 MHz in den Speicherkanal 2B

- ① Speicherkanalanzeige ein- oder zweimal berühren, um den VFO-Modus zu wählen. (S. 3-4)
- ② Mit [M-CH](L) Speicherkanal 2A wählen.
- ③ 14,00000 MHz als untere Bandgrenze einstellen.
- ④ [MENU](M) ein- oder mehrmals drücken, um das Menü M-1 zu wählen.
- ⑤ [MW](D) 1 Sek. lang berühren, um 14,00000 MHz in den Speicherkanal 2A zu programmieren.
 - Drei Quittungstöne sind hörbar, wenn die Programmierung erfolgreich war.
- ⑥ Mit [M-CH](L) Speicherkanal 2B wählen.
- ⑦ 14,36000 MHz als obere Bandgrenze einstellen.
- ⑧ [MW] 1 Sek. lang berühren, um 14,36000 MHz in den Speicherkanal 2B zu programmieren.
 - Drei Quittungstöne sind hörbar, wenn die Programmierung erfolgreich war.



Programmieren von 14,00000 MHz/USB in den Speicherkanal 2A



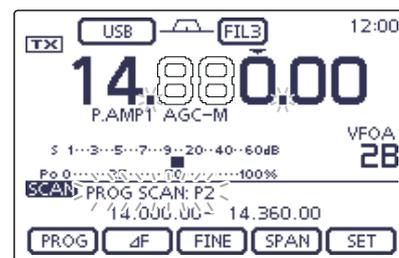
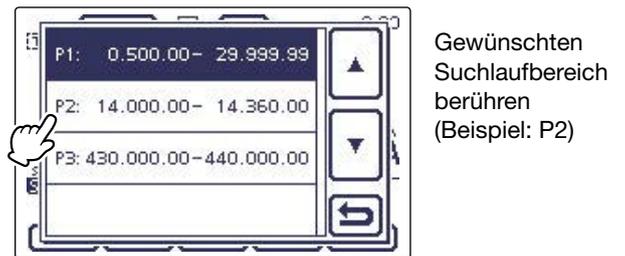
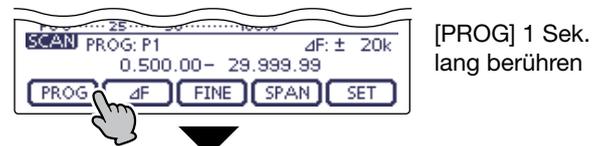
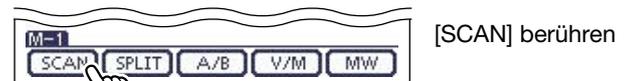
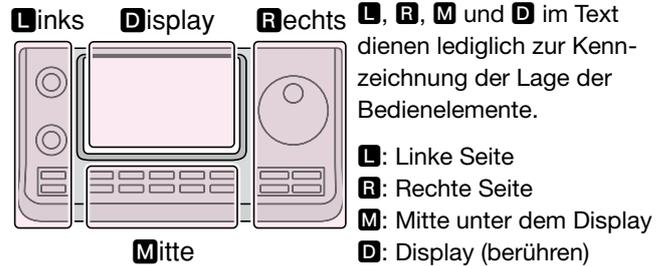
Programmieren von 14,36000 MHz/USB in den Speicherkanal 2B

Programmsuchlauf (VFO-Modus)

Der Programmsuchlauf sucht zwischen den in den Speicherkanälen „1A–3A“ und „1b–3B“ programmierten Suchlauf-Eckfrequenzen nach Signalen. Bevor sich ein Programmsuchlauf starten lässt, muss mindestens ein Paar der genannten Speicherkanäle programmiert sein. Siehe vorherige Seite zur Programmierung der Suchlauf-Eckfrequenzen.

/// Wenn für die untere und obere Bandgrenze identische Frequenzen programmiert sind, lässt sich der Programmsuchlauf nicht starten.

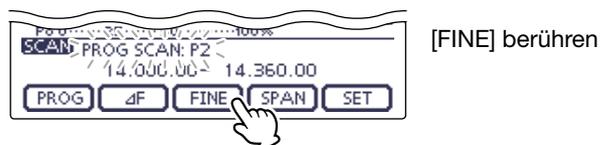
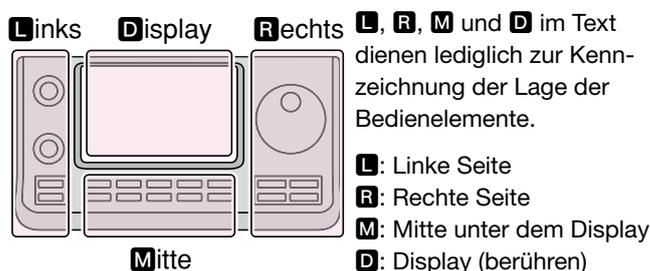
- ① Speicherkanalanzeige ein- oder zweimal berühren, um den VFO-Modus zu wählen. (S. 3-4)
- ② Betriebsart-Symbol berühren, um das Betriebsart-Wahlfenster zu öffnen und danach die gewünschte Betriebsart berühren.
 - Die Betriebsart ist während des Suchlaufs änderbar.
- ③ Die kHz-Stellen 1 Sek. berühren, um das Abstimm-schrittweiten-Wahlfenster zu öffnen, und danach die gewünschte Abstimm-schrittweite berühren. (S. 3-9)
 - Die Suchlaufschriftweite kann auch während des Suchlaufs geändert werden.
- ④ **MENU**(M) ein- oder mehrmals drücken, um das Menü M-1 zu wählen.
- ⑤ **[SCAN]**(D) berühren, um das „SCAN“-Fenster zu öffnen.
- ⑥ **[PROG]**(D) 1 Sek. lang berühren und danach den gewünschten Suchlaufbereich aus „P1“, „P2“ und „P3“ berühren.
 - Der Suchlauf erfolgt zwischen den für den gewählten Suchlaufbereich programmierten Speicherkanälen 1A–1B (P1), 2A–2B (P2) oder 3A–3B (P3).
 - Beispiel: P2: 14,00000 bis 14,36000
- ⑦ **[PROG]**(D) berühren, um den Programmsuchlauf zu starten.
 - Die MHz- und kHz-Dezimalpunkte der Frequenzanzeige und der gewählte Suchlaufbereich im Display blinken während des Suchlaufs.
 - Wenn im Suchlauf-Set-Modus bei „MAIN DIAL (SCAN)“ „Up/Down“ gewählt ist, lässt sich die Suchlaufrichtung mit dem Abstimmknopf ändern. (S. 12-4)
- ⑧ Wenn ein Signal gefunden wird, hält der Suchlauf an oder ignoriert es, je nach Einstellung für die Suchlauffortsetzung, der VSC bzw. des Squelchs.
- ⑨ **[PROG]**(D) berühren, um den Suchlauf zu beenden.



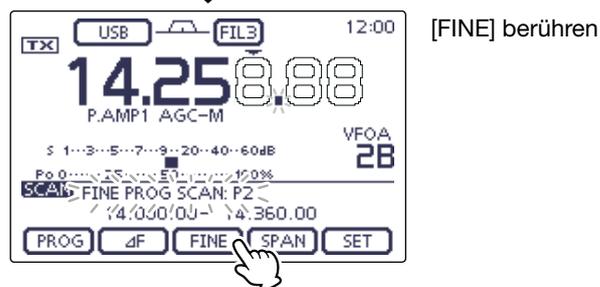
Fein-Programmsuchlauf (VFO-Modus)

Wenn der Programmsuchlauf ein Signal gefunden hat, wird der Suchlauf vorübergehend mit auf 10 Hz reduzierter Suchlauf-Schrittweite fortgesetzt.

- ① Programmsuchlauf zu starten.
 - Entsprechend den Schritten ① bis ⑦ auf S. 12-8 vorgehen.
- ② Während des Programmsuchlaufs [FINE] (D) berühren, um vom Programmsuchlauf auf den Fein-Programmsuchlauf umzuschalten.
- ③ [PROG] (D) berühren, um den Suchlauf zu beenden.



Beim Programmsuchlauf



Beim Fein-Programmsuchlauf

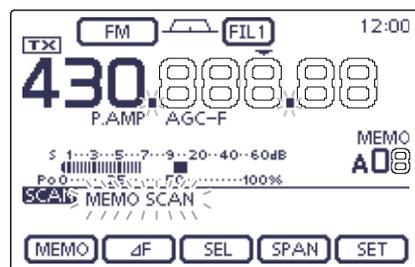
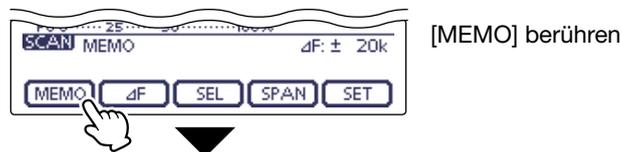
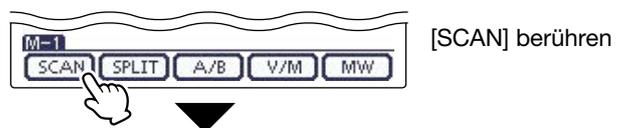
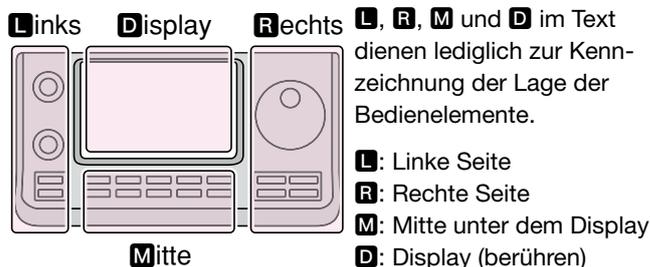
Speichersuchlauf (Speichermodus)

◆ Speichersuchlauf

Der Speichersuchlauf kann die Speicherkanäle 1 bis 99 auf vorhandene Empfangssignale überprüfen. Unprogrammierte Speicherkanäle werden dabei übersprungen.

HINWEIS: Zwei oder mehr Speicherkanäle müssen programmiert sein, damit sich der Speichersuchlauf starten lässt. (S. 11-5)

- ① Speicherkanalanzeige ein- oder zweimal berühren, um den Speichermodus zu wählen. (S. 3-4)
- ② **[MENU]** (M) ein- oder mehrmals drücken, um das Menü M-1 zu wählen.
- ③ **[SCAN]** (D) berühren, um das „SCAN“-Fenster zu öffnen.
- ④ **[MEMO]** (D) berühren, um den Speichersuchlauf zu starten.
 - Die MHz- und kHz-Dezimalpunkte und „MEMO SCAN“ blinken während des Suchlaufs im Display.
 - Wenn im Suchlauf-Set-Modus bei „MAIN DIAL (SCAN)“ „Up/Down“ gewählt ist, lässt sich die Suchlaufrichtung mit dem Abstimmknopf ändern. (S. 12-4)
- ⑤ **[MEMO]** (D) berühren, um den Speichersuchlauf zu beenden.



Beim Speichersuchlauf

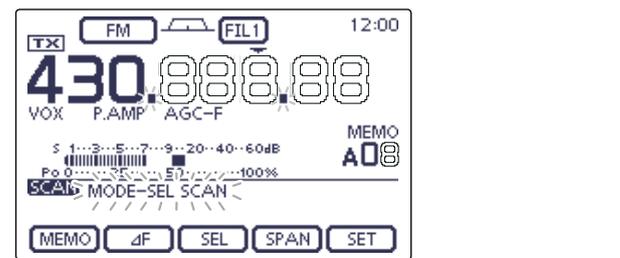
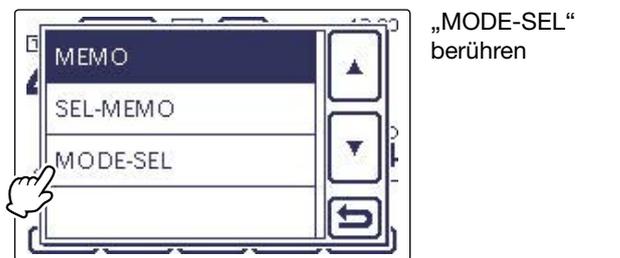
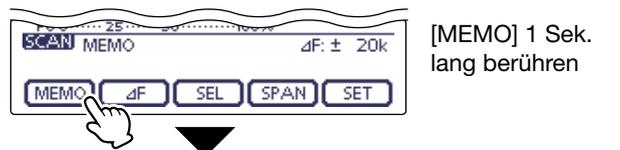
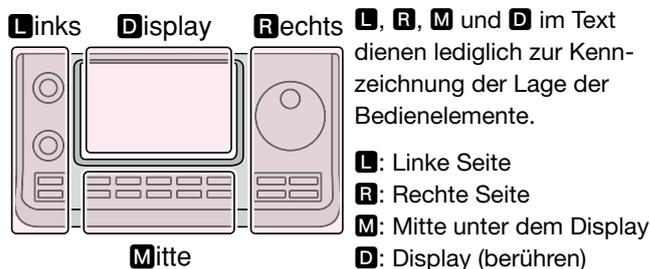
Speichersuchlauf (Speichermodus) (Fortsetzung)

◇ Betriebsarten-Suchlauf

Wiederholter Suchlauf aller Speicherkanäle, in denen die gleiche wie die angezeigte Betriebsart gespeichert ist.

HINWEIS: Damit der Betriebsarten-Suchlauf startet, müssen mindestens 2 Speicherkanäle mit der gleichen wie der angezeigten Betriebsart programmiert sein.

- ① Zuvor auf S. 12-10 beschriebene Schritte ① bis ③ ausführen, um das „SCAN“-Fenster zu öffnen.
- ② [MEMO](D) 1 Sek. lang berühren und danach die Menüzeile „MODE-SEL“ berühren, um den Betriebsarten-Suchlauf zu starten.
 - Die MHz- und kHz-Dezimalpunkte und „MODE-SEL SCAN“ blinken während des Suchlaufs im Display.
 - Wenn im Suchlauf-Set-Modus bei „MAIN DIAL (SCAN)“ „Up/Down“ gewählt ist, lässt sich die Suchlaufrichtung mit dem Abstimmknopf ändern. (S. 12-4)
- ③ Um die Betriebsart während des Suchlaufs zu ändern, Betriebsart-Symbol berühren, um das Betriebsart-Wahlfenster zu öffnen und danach die gewünschte Betriebsart berühren.
- ④ [MEMO](D) berühren, um den den Speichersuchlauf zu beenden.



Beim Betriebsarten-Suchlauf

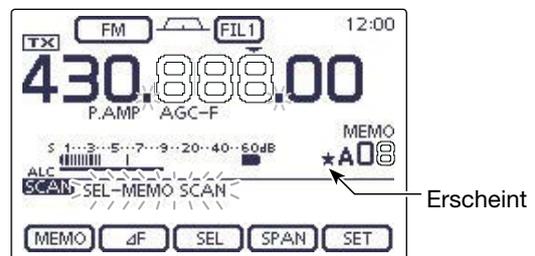
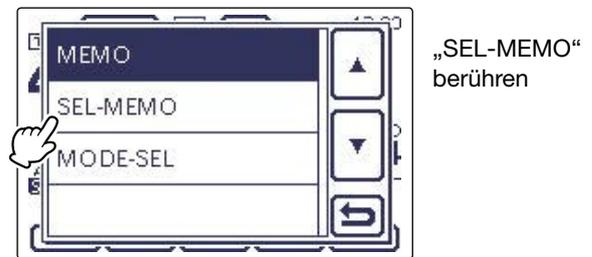
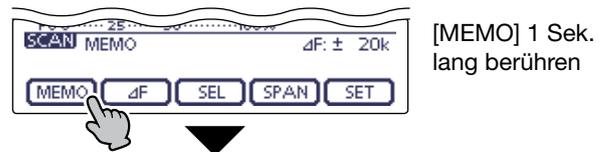
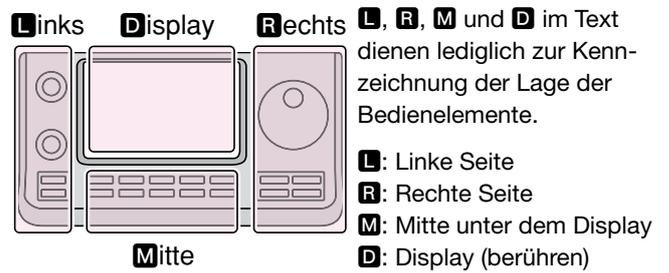
Speichersuchlauf (Speichermodus) (Fortsetzung)

◇ Selektiver Speichersuchlauf

Der selektive Speichersuchlauf überprüft nur die Speicherkanäle auf das Vorhandensein von Signalen, die mit einem „★“-Symbol markiert sind.

HINWEIS: Damit sich der selektive Speichersuchlauf starten lässt, müssen mindestens zwei Speicherkanäle als selektierte Speicherkanäle definiert sein. (Siehe unten)

- ① Zuvor auf S. 12-10 beschriebene Schritte ① bis ③ ausführen, um das „SCAN“-Fenster zu öffnen.
- ② [MEMO] (D) 1 Sek. lang berühren und danach die Menüzeile „SEL-MEMO“ berühren, um den selektiven Speichersuchlauf zu starten.
 - Die MHz- und kHz-Dezimalpunkte und „SEL-MEMO SCAN“ blinken während des Suchlaufs im Display.
 - Wenn im Suchlauf-Set-Modus bei „MAIN DIAL (SCAN)“ „Up/Down“ gewählt ist, lässt sich die Suchlaufrichtung mit dem Abstimmknopf ändern. (S. 12-4)
- ③ [MEMO] (D) berühren, um den selektiven Speichersuchlauf zu beenden.



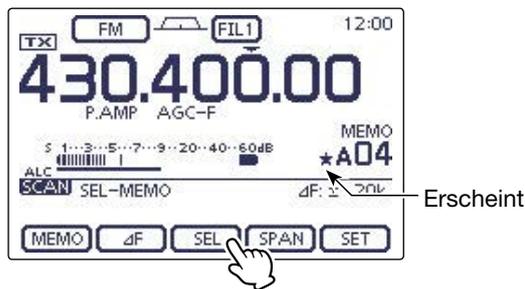
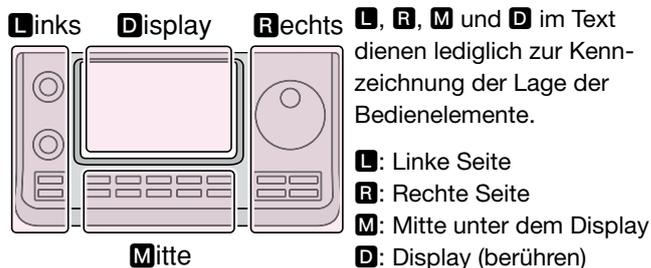
Beim selektiven Speichersuchlauf

Speichersuchlauf (Speichermodus) (Fortsetzung)

**◇ Einstellen/Löschen
selektierter Speicherkanäle**

Alle Speicherkanäle, mit Ausnahme der Suchlauf-Eckfrequenz- und der Anrufkanal-Speicher, können als selektierte Speicherkanäle definiert werden.

- ➔ Wenn das „SCAN“-Fenster oder das „MEMO“-Fenster (Speicher Menü) geöffnet ist, [SEL](D) berühren, um den angezeigten Speicherkanal als selektierten Speicherkanal einzustellen oder zu löschen.
 - „★“ erscheint im Display, wenn der aktuelle Speicherkanal als selektierter Speicherkanal definiert ist.
 - Falls der gewählte Speicherkanal ein leerer Kanal ist, ertönt ein Warnton.
 - [SEL](D) 1 Sek. lang berühren, um „SELECT ALL Clear?“ anzuzeigen. Feld [YES](D) berühren, um alle Einstellungen von selektierten Speicherkanälen zu löschen.



„SCAN“-Fenster
 Wenn der Speicherkanal als selektierter Speicherkanal definiert ist



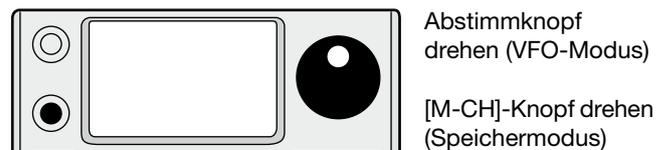
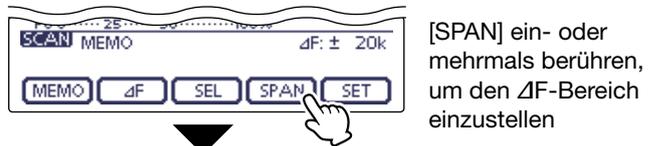
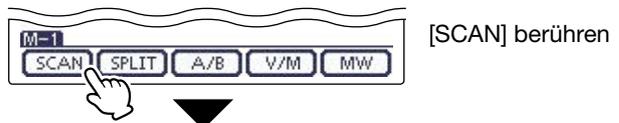
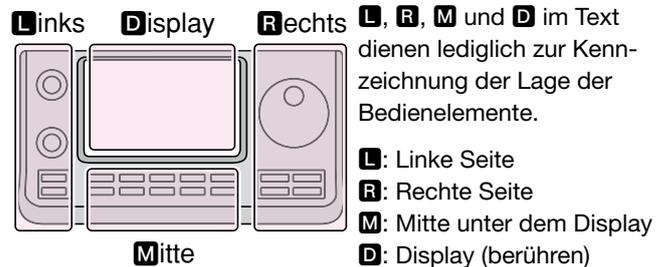
Abfragefenster „SELECT ALL Clear?“
 Nach 1 Sek. langem Berühren von [SEL] [YES] berühren, um alle Einstellungen von selektierten Speicherkanälen zu löschen

ΔF-Suchlauf und ΔF-Feinsuchlauf (VFO- und Speichermodus)

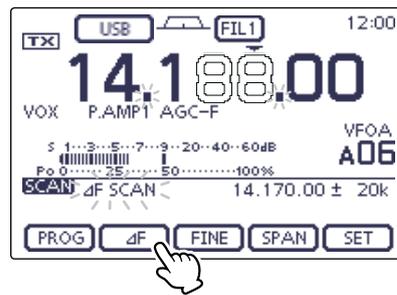
◇ Über den ΔF-Suchlauf

Der ΔF-(Delta Frequency-)Suchlauf sucht innerhalb eines bestimmten Frequenzbereichs nach Signalen, wobei die angezeigte VFO- oder Speicherkanal-Frequenz die Mittenfrequenz des Bereichs ist. Dieser Frequenzbereich wird englisch als „Span“ (Spanne) bezeichnet.

- ① Speicherkanalanzeige ein- oder zweimal berühren, um den VFO- oder Speichermodus zu wählen. (S. 3-4)
- ② **[MENU]** (M) ein- oder mehrmals drücken, um das Menü M-1 zu wählen.
- ③ **[SCAN]** (D) berühren, um das „SCAN“-Fenster zu öffnen.
- ④ **[SPAN]** (D) ein- oder mehrmals berühren, um den gewünschten ΔF-Bereich einzustellen.
 - ±5 kHz, ±10 kHz, ±20 kHz, ±50 kHz, ±100 kHz, ±500 kHz und ±1 MHz sind einstellbar.
- ⑤ Mittenfrequenz des ΔF-Bereichs für den ΔF-Suchlauf einstellen.
 - Im VFO-Modus mit dem Abstimmknopf die Mittenfrequenz einstellen.
 - Im Speichermodus mit **[M-CH]** (L) den gewünschten Speicherkanal wählen, dessen Frequenz die Mittenfrequenz sein soll.
- ⑥ **[ΔF]** (D) berühren, um den ΔF-Suchlauf zu starten.
 - „ΔF SCAN“ und die MHz- und kHz-Dezimalpunkte blinken während des Suchlaufs im Display.
 - Wenn im Suchlauf-Set-Modus bei „MAIN DIAL (SCAN)“ „Up/Down“ gewählt ist, lässt sich die Suchlaufrichtung mit dem Abstimmknopf ändern. (S. 3-4)
- ⑦ Wenn ein Signal gefunden wird, hält der Suchlauf an oder ignoriert es, je nach Einstellung für die Suchlauffortsetzung, der VSC bzw. des Squelchs.
- ⑧ **[ΔF]** (D) noch einmal berühren, um den ΔF-Suchlauf zu beenden.



Mittenfrequenz einstellen

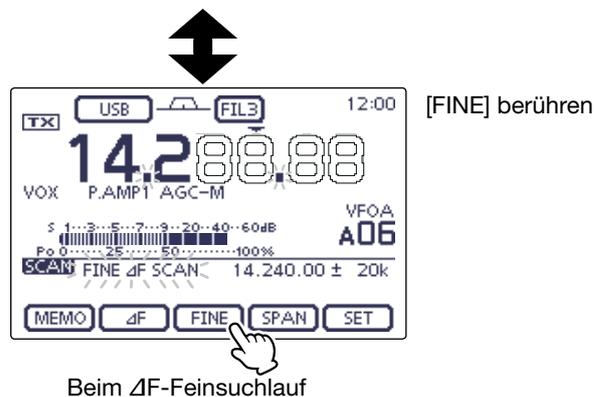
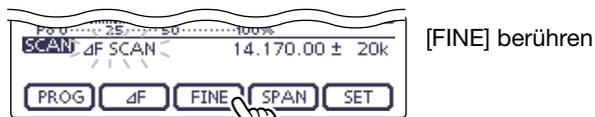
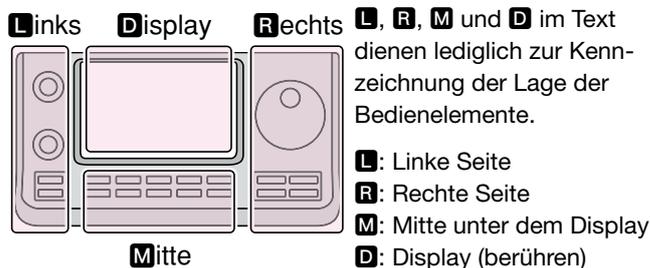


ΔF-Suchlauf und ΔF-Feinsuchlauf (VFO- und Speichermodus) (Fortsetzung)

◇ Über den ΔF-Feinsuchlauf

Wenn während des ΔF-Feinsuchlaufs ein Signal empfangen wird, erfolgt die Fortsetzung des Suchlaufs vorübergehend mit auf 10 Hz reduzierter Suchlauf-Schrittweite.

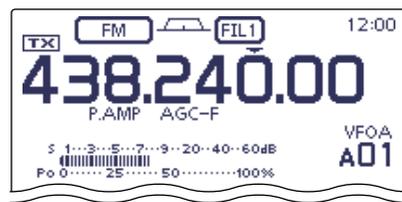
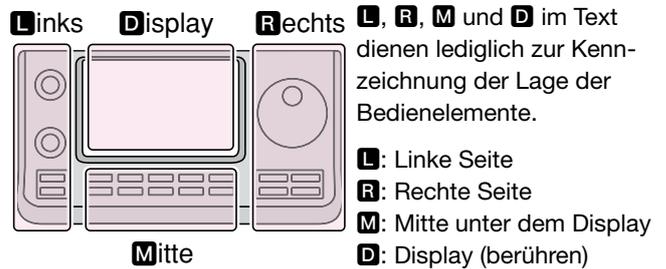
- ① Den ΔF-Feinsuchlauf starten.
 - Entsprechend den Schritten ① bis ⑥, wie auf S. 12-14 beschrieben, vorgehen.
- ② Während des Suchlaufs [FINE] (D) berühren, um zwischen ΔF-Suchlauf und ΔF-Feinsuchlauf umzuschalten.
- ③ [ΔF] (D) berühren, um den Suchlauf zu beenden.



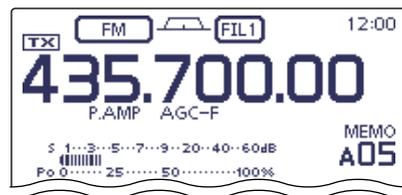
Prioritätssuchlauf und VFO-Frequenz

Der Prioritätssuchlauf kann während des Empfangs auf der VFO-Frequenz alle 5 Sek. einen Prioritätskanal auf das Vorhandensein eines Signals überprüfen.

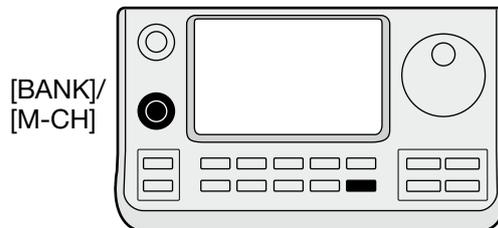
- ① Speicherkanalanzeige ein- oder zweimal berühren, um den VFO-Modus zu wählen. (S. 3-4)
- ② Empfangsfrequenz und Betriebsart einstellen. (S. 3-7, 3-17)
- ③ Speicherkanalanzeige berühren, um den Speichermodus zu wählen. (S. 3-4)
- ④ Mit [BANK] oder [M-CH](L) den Prioritätskanal einstellen.
 - Speicherkanäle, Anrufkanäle oder Programmsuchlauf-Eckfrequenzen lassen sich als Prioritätskanal wählen.
- ⑤ Taste [QUICK](M) drücken, um das Quick-Menü-Fenster anzuzeigen.
- ⑥ Menüzeile „PRIO Watch ON“ berühren, um den Prioritätssuchlauf zu starten.
 - Der VFO-Modus ist automatisch gewählt und **PRIO** erscheint im Display.
 - Um den Prioritätssuchlauf zu beenden, im Quick-Menü-Fenster die Menüzeile „PRIO Watch OFF“ berühren.



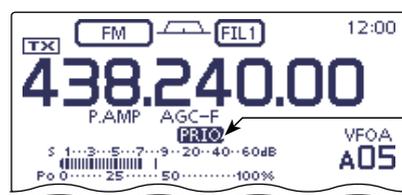
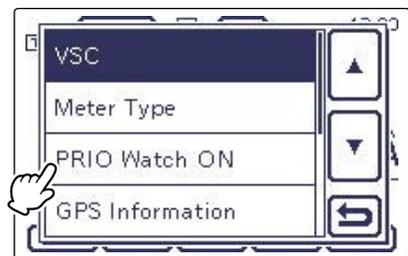
Empfangsfrequenz und Betriebsart einstellen



Wahl eines Speicherkanals als Prioritätskanals (Beispiel: A05)

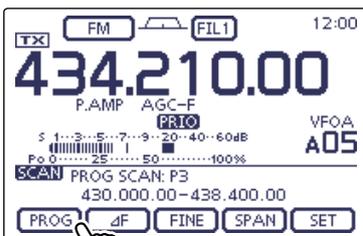


[QUICK]



HINWEIS:

Im VFO-Modus kann man den Transceiver ganz normal bedienen: Frequenz einstellen, Suchlauf ausführen usw.

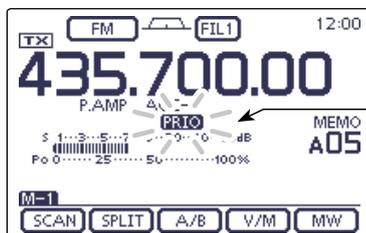


Um beispielsweise während des VFO-Prioritätssuchlaufs den Programmsuchlauf zu starten, berührt man [SCAN] im „M-1“-Fenster (Menü M-1) und danach [PROG]

Wenn auf dem Prioritätskanal ein Signal empfangen wird

Der Prioritätskanal wird automatisch gewählt und das Symbol **PRIO** blinkt im Display.

- Der Prioritätssuchlauf pausiert entsprechend der Einstellungen der „Pause Timer“ und „Resume Timer“.



Der Prioritätssuchlauf pausiert automatisch

Prioritätssuchlauf im DR-Modus

Der Prioritätssuchlauf kann während des Empfangs eines Repeaters im DR-Modus alle 5 Sek. einen Prioritätskanal auf das Vorhandensein eines Signals überprüfen.

1. Wahl des Prioritätskanals

• **VFO-Frequenz als Prioritätskanal**

- ① Speicherkanalanzeige ein- oder zweimal berühren, um den VFO-Modus zu wählen. (S. 3-4)
- ② Empfangsfrequenz und Betriebsart einstellen. (S. 3-7, 3-17)

• **Speicher-/Anrufkanäle/Programmsuchlauf-Eckfrequenzen als Prioritätskanal**

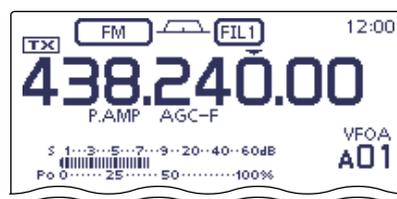
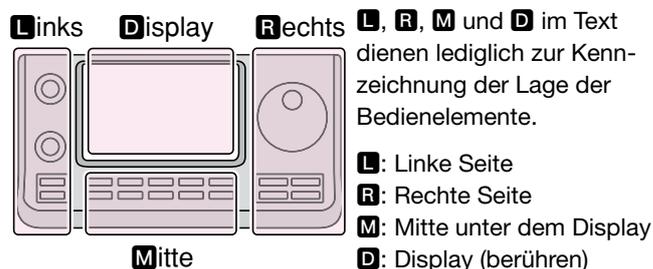
- ① Speicherkanalanzeige ein- oder zweimal berühren, um den Speichermodus zu wählen. (S. 3-4)
- ② Mit [BANK] oder [M-CH](L) den Prioritätskanal einstellen.
 - Speicherkanäle, Anrufkanäle oder Programmsuchlauf-Eckfrequenzen lassen sich als Prioritätskanal wählen.

2. Wahl des Repeaters für den DR-Modus

- ① Taste [DR](M) drücken, um den DR-Modus zu wählen. (S. 3-17)
- ② Feld „FROM“ (Einstiegs-Repeater) berühren, falls „FROM“ nicht gewählt ist.
- ③ Mit dem Abstimmknopf den gewünschten Repeater wählen.
 - Der Repeater lässt sich im „FROM SELECT“-Fenster wählen, das nach dem Berühren des Felds „FROM“ angezeigt wird.

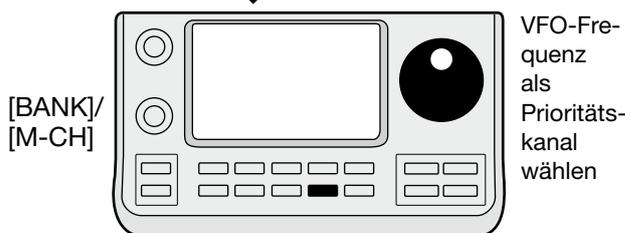
3. Start des Prioritätssuchlaufs

- ① Taste [QUICK](M) drücken, um das Quick-Menüfenster anzuzeigen.
- ② Menüzeile „PRIO Watch ON“ berühren, um den Prioritätssuchlauf zu starten.
 - Der VFO-Modus ist automatisch gewählt und [PRIO] erscheint im Display.
 - Um den Prioritätssuchlauf zu beenden, im Quick-Menüfenster die Menüzeile „PRIO Watch OFF“ berühren.



Wenn eine VFO-Frequenz als Prioritätskanal gewählt wird

Empfangsfrequenz und Betriebsart einstellen



DR-Modus wählen

Empfangsrepeater wählen (Beispiel: Hirano43)



„PRIO Watch ON“ berühren

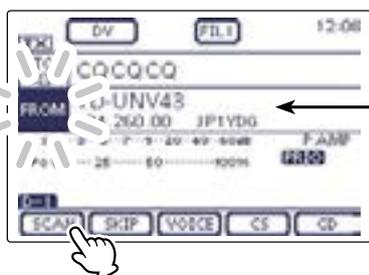


Erscheint beim Prioritätssuchlauf

Prioritätssuchlauf im DR-Modus (Fortsetzung)

HINWEIS:

Im DR-Modus kann man den Transceiver ganz normal bedienen: „FROM“ (Einstiegs-Repeater), „TO“ (Ziel) wählen, einen Suchlauf starten usw.

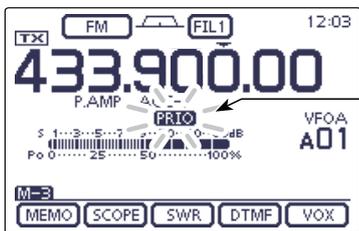


Zum Start des Suchlaufs im DR-Modus [SCAN] im „D-1“-Fenster berühren

Wenn auf dem Prioritätskanal ein Signal empfangen wird

Der Prioritätskanal wird automatisch gewählt und das Symbol **PRIO** blinkt im Display.

- Der Prioritätssuchlauf pausiert entsprechend der Einstellungen der „Pause Timer“ und „Resume Timer“.



Der Prioritätssuchlauf pausiert automatisch

Abschnitt 13 NUTZUNG EINER SD-KARTE

Über die SD-Karte	13-2
Daten speichern auf der SD-Karte	13-3
Einsetzen der SD-Karte	13-4
◇ Formatieren der SD-Karte	13-4
Herausnehmen der SD-Karte	13-5
◇ Herausnehmen der SD-Karte bei eingeschaltetem Transceiver	13-5
Speichern der Transceiver-Einstellungen auf der SD-Karte.....	13-6
Speichern mit einem anderen Dateinamen.....	13-7
Laden von gespeicherten Daten in den Transceiver	13-8
PC-Back-up der Daten auf der SD-Karte.....	13-10
◇ Ordnerstruktur auf der SD-Karte.....	13-10
◇ Back-up auf dem PC.....	13-11
Updaten der Repeater-Listen.....	13-12
Klonen der Transceiver-Einstellungen mittels SD-Karte	13-15

Über die SD-Karte

Eine SD- oder SDHC-Karte wird nicht mitgeliefert, sondern muss im Fachhandel erworben werden.

Im IC-7100 lassen sich SD-Karten mit einer Kapazität von bis zu 2 GB bzw. SDHC-Typen mit bis zu 32 GB verwenden.

Icom hat die Kompatibilität folgender SD- und SDHC-Karten überprüft:

(Stand Juni 2013)

Hersteller	Technologie	Kapazität
SanDisk®	SD	2 GB
	SDHC	4 GB
		8 GB
		16 GB
		32 GB

- Diese Liste garantiert nicht die Leistungsfähigkeit der genannten SD- und SDHC-Karten.
- Im Weiteren werden beide SD-Kartenvarianten nur noch als SD-Karte bezeichnet.
- Es wird empfohlen, alle im IC-7100 verwendeten SD-Karten mit dem Transceiver zu formatieren, auch wenn es sich um vorformatierte SD-Karten für PCs oder andere Anwendungen handelt.

HINWEISE:

- Benutzungshinweise der SD-Karte aufmerksam lesen und befolgen.
- **NIEMALS** die SD-Karte aus dem Transceiver entnehmen oder den Transceiver ausschalten, während Daten auf die SD-Karte geschrieben bzw. von ihr gelesen werden. Dabei können Dateien beschädigt werden.
- **NIEMALS** eine SD-Karte mechanisch beanspruchen, da es zu Datenverlusten oder einem Totschaden kommen kann.
- Bei längerem Betrieb erwärmt sich die SD-Karte leicht.
- SD-Karten haben eine begrenzte Lebensdauer, die durch die Lese-/Schreib-Zyklen bestimmt wird. Deshalb sollte man die Daten unbedingt auf einem weiteren Speichermedium sichern.
- Wenn sich keine Daten mehr von der SD-Karte lesen oder auf diese schreiben lassen, hat sie ihre Lebensdauer erreicht und man muss eine neue anschaffen.
- Icom ist nicht für Probleme oder Schäden verantwortlich, die durch Datenverluste verursacht werden.

/// Es ist ratsam, bei der Inbetriebnahme des Transceivers die Werksvoreinstellungen auf einer SD-Karte zu speichern.

- ➔ Dazu die SD-Karte in den Slot einsetzen, danach **SET(M)** drücken, um den Set-Modus aufzurufen. Menüzeile „SD Card“ berühren und dann zum Speichern die Menüzeile „Save Setting“.

Daten speichern auf der SD-Karte

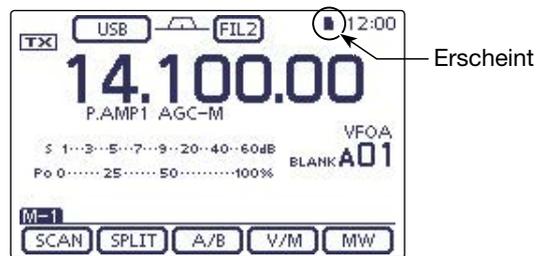
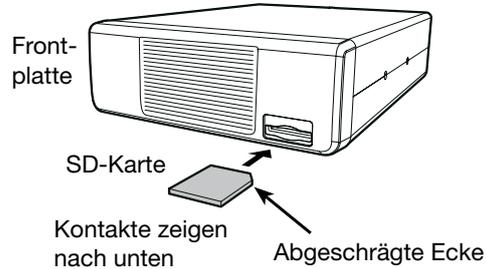
Folgende Daten lassen sich außer den (Werksvor-)Einstellungen auf der SD-Karte speichern:

- **Daten**
Speicherkanalinhalte und Repeater-Listen
- **Kommunikationsinhalte**
Gesendete und empfangene Signale
- **Kommunikations-Log**
Sende- und Empfangs-History
- **Sprachaufzeichnungen für die automatische Anrufbeantwortung im DV-Modus**
Sprachaufzeichnungen für die Verwendung mit der Auto-Reply-Funktion im DV-Modus
- **Sprachaufzeichnung für die Voice-TX-Funktion**
Sprachaufzeichnung
- **RTTY-Decoder-Log**
Sende- und Empfangs-RTTY-Decoder-Log

Einsetzen der SD-Karte

- ① Transceiver ausschalten.
- ② SD-Karte in den Slot schieben, bis sie spürbar einrastet.
- ③ Transceiver wieder einschalten.
 - „■“ erscheint im Display, wenn sich eine SD-Karte im Slot befindet.
 - „■“ und „□“ blinken abwechselnd, während der Transceiver auf die SD-Karte zugreift.

HINWEIS: Beim Einsetzen auf die richtige Position achten (siehe Abb. rechts).
 Wenn sich die SD-Karte nur mit Kraft einsetzen lässt, sollte man den Versuch abbrechen, um Schäden an der SD-Karte und den Kontakten im Slot zu vermeiden.

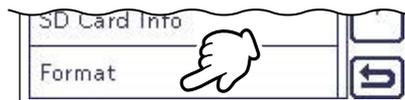
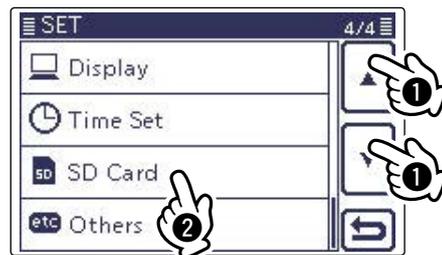
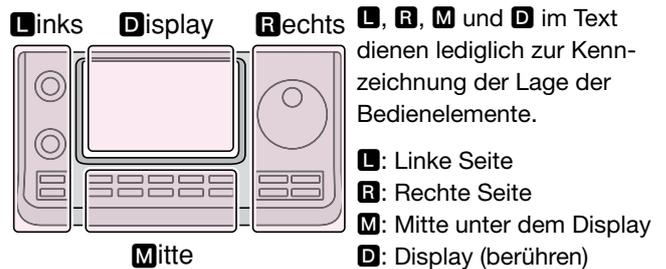


◇ Formatieren der SD-Karte

Wenn man eine neue SD-Karte verwenden will, muss diese zunächst formatiert werden.

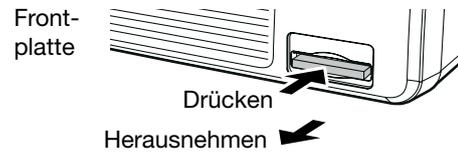
Beim Formatieren werden alle Daten auf der SD-Karte gelöscht. Es ist daher ratsam, vor dem Formatieren ein PC-Back-up der SD-Karte zu machen.

- ① Transceiver ausschalten und die SD-Karte in den Slot stecken.
- ② Transceiver wieder einschalten.
 - „■“ erscheint im Display, wenn sich eine SD-Karte im Slot befindet.
- ③ **SET**(M) drücken, um den Set-Modus aufzurufen.
- ④ Menüzeile „SD Card“ berühren.
 - Wenn die gewünschten Menüzeilen im Fenster nicht sichtbar sind, [▲] oder [▼](D) berühren, um auf die nächste oder die vorherige Seite umzublättern.
- ⑤ Menüzeile „Format“ berühren.
 - Das Abfragefenster „Format OK?“ erscheint im Display.
- ⑥ Feld **[YES]**(D) berühren.
 - Die Formatierung wird gestartet und der Fortschritt wird im Display angezeigt.
 - Wenn die Formatierung beendet ist, kehrt das Display automatisch zum „SD CARD“-Fenster zurück.



Herausnehmen der SD-Karte

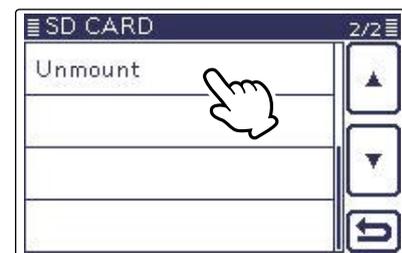
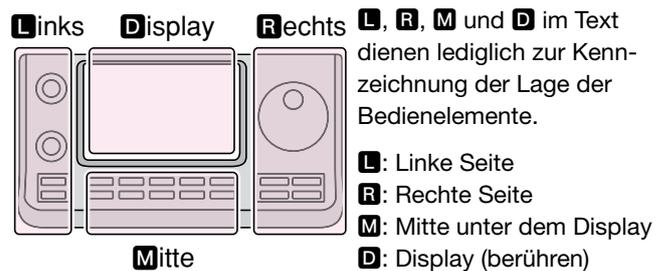
- ① Transceiver ausschalten.
- ② SD-Karte leicht in den Slot drücken, bis sie spürbar ausrastet, und dann die SD-Karte herausnehmen.



◇ Herausnehmen der SD-Karte bei eingeschaltetem Transceiver

Unter Umständen kann es erforderlich sein, die SD-Karte bei eingeschaltetem Transceiver herauszunehmen.

- ① **SET**(**M**) drücken, um den Set-Modus aufzurufen.
- ② Menüzeile „SD Card“ berühren.
 - Wenn die gewünschten Menüzeilen im Fenster nicht sichtbar sind, [**▲**] oder [**▼**](**D**) berühren, um auf die nächste oder die vorherige Seite umzublättern.
- ③ Menüzeile „Unmount“ (Auswerfen) berühren.
 - Das Abfragefenster „Unmount OK?“ erscheint im Display.
- ④ Feld **[YES]**(**D**) berühren.
 - Wenn im Display die Anzeige „Unmount is completed“ erscheint, kehrt das Display automatisch zum „SD CARD“-Fenster zurück.
- ⑤ Die SD-Karte jetzt leicht in den Slot drücken, bis sie spürbar ausrastet, und dann die SD-Karte herausnehmen.



Speichern der Transceiver-Einstellungen auf der SD-Karte

Set-Modus-Einstellungen, Speicherkanäle und Repeater-Listen lassen sich auf der SD-Karte speichern. Die auf der SD-Karte gespeicherten Transceiverdaten können genutzt werden, wenn es zu einem Datenverlust des Transceivers gekommen ist oder ein Total-Reset durchgeführt wurde.

✓ Zu Ihrer Information

Die Daten werden im .icf-Format gespeichert, das auch die Cloning-Software CS-7100 nutzt. Die gespeicherten Daten können auf einen PC übertragen werden und lassen sich mit der Cloning-Software editieren.

Die Daten können als neue Datei gespeichert werden oder die vorherige, ältere Datei lässt sich überschreiben.

Speichern als neue Datei

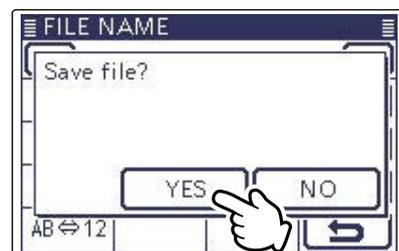
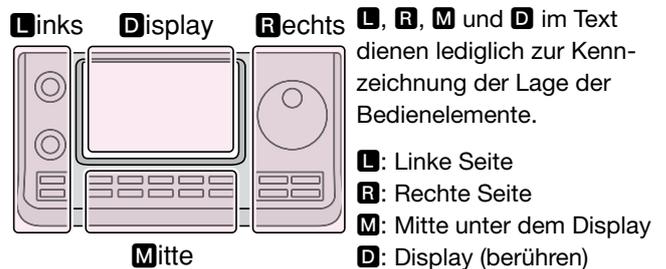
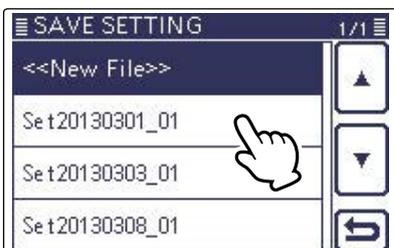
- ① **[SET]**(M) drücken, um den Set-Modus aufzurufen.
- ② Menüzeile „SD Card“ berühren und danach Menüzeile „Save Setting“.
(SD Card > **Save Setting**)
 - Wenn die gewünschten Menüzeilen im Fenster nicht sichtbar sind, [**▲**] oder [**▼**](D) berühren, um auf die nächste oder die vorherige Seite umzublättern.
- ③ Menüzeile „<<New File>>“ berühren.
 - Das „FILE NAME“-Fenster erscheint im Display.
 - Der Dateiname wird automatisch in folgendem Schema erzeugt: Setyyyyymmdd_xx (yyyy: Jahr, mm: Monat, dd: Tag, xx: Seriennummer)
Beispiel: Wenn am gleichen Tag eine zweite Datei erzeugt wird, heißt diese „Set20130301_02“.
 - Wenn die Datei unter einem anderen Dateinamen gespeichert werden soll, geht man so vor, wie auf S. 13-7 beschrieben.
- ④ **[ENT]**(D) berühren, um die Datei zu speichern.
 - Das Abfragefenster „Save file?“ erscheint im Display.
- ⑤ Feld **[YES]**(D) zum Speichern berühren.
 - Während des Speicherns wird der Fortschritt angezeigt und das „SD CARD“-Fenster erscheint nach dem Ende des Speichervorgangs.
- ⑥ **[SET]**(M) drücken, um den Set-Modus zu beenden.

Vorhandene Datei überschreiben

(Beispiel: Überschreiben von „Set20130301_01“)

➔ In Schritt ③ die Menüzeile mit dem Dateinamen der zu überschreibenden Datei berühren.

(Beispiel: Überschreiben von „Set20130301_01“)



Speichern mit einem anderen Dateinamen

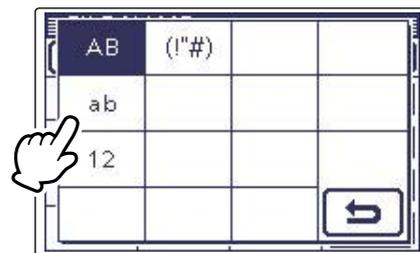
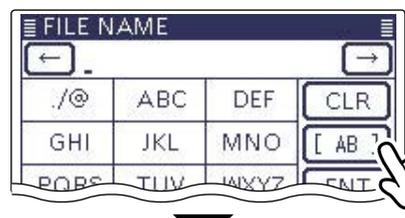
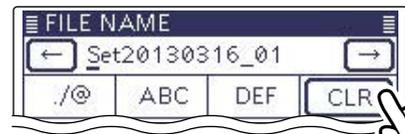
- ① **SET**(M) drücken, um den Set-Modus aufzurufen.
- ② Menüleiste „SD Card“ berühren und danach Menüleiste „Save Setting“.
(SD Card > **Save Setting**)
 - Wenn die gewünschten Menüleisten im Fenster nicht sichtbar sind, [▲] oder [▼](D) berühren, um auf die nächste oder die vorherige Seite umzublättern.
- ③ Menüleiste „<<New File>>“ berühren.
 - Das „FILE NAME“-Fenster erscheint im Display.
- ④ **CLR**(D) berühren, um ein zuvor eingegebenes Zeichen zu löschen.
 - **CLR**(D) berühren, um den gewählten Buchstaben, die Ziffer bzw. das Sonderzeichen zu löschen.
 - Wenn **CLR**(D) kontinuierlich berührt wird, werden alle Zeichen gelöscht.
- ⑤ Gewünschtes Feld ein- oder mehrmals berühren, um die gewünschten Zeichen, Ziffern oder Sonderzeichen einzugeben.

Wählbare Zeichen und Sonderzeichen
A bis Z, a bis z, 0 bis 9, ! # \$ % & ' ` ^ +
- . , = () [] { } _ ` @ (Leerzeichen)

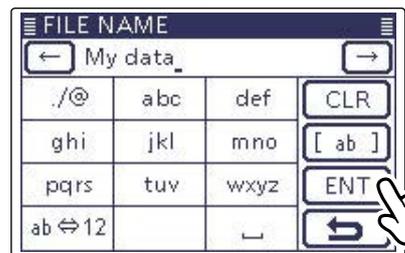
- Feld „AB⇔12“ berühren, um den Eingabemodus zwischen Buchstaben- und Zifferneingabe umzuschalten.
 - **CLR**(D) berühren, um den gewählten Buchstaben, die Ziffer bzw. das Sonderzeichen zu löschen.
 - „_“ berühren, um ein Leerzeichen einzugeben.
- ⑥ [**←**](D) oder [**→**](D) berühren, um den Cursor zurück- bzw. vorwärts zu bewegen.
 - ⑦ Schritte ⑤ und ⑥ wiederholen, bis der bis zu 15 Zeichen lange Dateiname einschließlich Leerzeichen eingegeben ist.
 - Beispiel: MY DATA
 - ⑧ **ENT**(D) berühren, um den Dateinamen zu speichern.
 - Das Abfragefenster „Save file?“ erscheint im Display.
 - ⑨ Feld **[YES]**(D) zum Speichern berühren.
 - Während des Speicherns wird der Fortschritt angezeigt und das „SD CARD“-Fenster erscheint nach dem Ende des Speichervorgangs.
 - ⑩ **SET**(M) drücken, um den Set-Modus zu beenden.



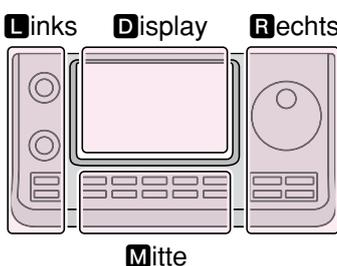
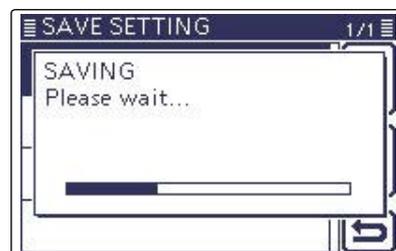
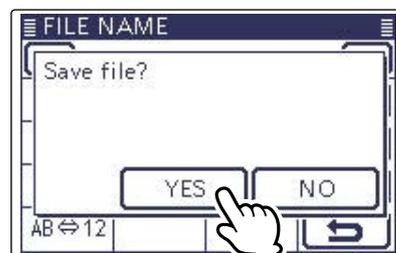
Im „SAVE SETTING“-Fenster die Menüleiste „<<New File>>“ berühren



[!#] berühren, um Sonderzeichen eingeben zu können



Nach der Programmierung **[ENT]** berühren



L, **R**, **M** und **D** im Text dienen lediglich zur Kennzeichnung der Lage der Bedienelemente.

- L**: Linke Seite
- R**: Rechte Seite
- M**: Mitte unter dem Display
- D**: Display (berühren)

Laden von gespeicherten Daten in den Transceiver

Gespeicherte Set-Modus-Einstellungen, Speicherkanäle und Repeater-Listen lassen sich von der SD-Karte in den Transceiver laden.

Dies ist zweckmäßig, wenn die Einstellungen usw. auf einen weiteren IC-7100 übertragen werden sollen oder der ursprüngliche Zustand vor einem Total-Reset wiederhergestellt werden soll.

Vor dem Laden der Einstellungen eines anderen Transceivers auf den eigenen sollte man die Einstellungen des eigenen Transceivers sichern.

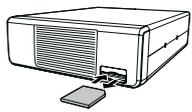
(Beispiel: Laden der Datei „Set20130301_01“)

- ① **SET**(M) drücken, um den Set-Modus aufzurufen.
- ② Menüzeile „SD Card“ berühren und danach Menüzeile „Load Setting“. (SD Card > **Load Setting**)
 - Wenn die gewünschten Menüzeilen im Fenster nicht sichtbar sind, [▲] oder [▼](D) berühren, um auf die nächste oder die vorherige Seite umzublättern.
- ③ Menüzeile mit dem gewünschten Dateinamen berühren.

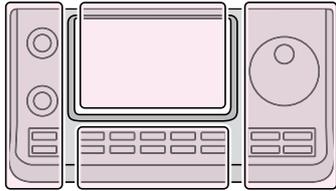
(Beispiel: Laden von „Set20130301_01“)

 - Das „LOAD FILE“-Auswahlfenster erscheint im Display.
- ④ Menüzeile mit der gewünschten Option berühren:
 - ALL: Laden aller Speicherkanäle, Set-Modus-Einstellungen und der Repeater-Listen in den Transceiver.
 - Select: Laden aller Speicherkanäle, Set-Modus-Einstellungen und der Repeater-Listen in den Transceiver. Die nutzer- und transceiverspezifischen Einstellungen für „MY call signs“ und „REF Adjust“ können optional geladen werden.
 - Repeater List Only: Laden der Repeater-Listen in den Transceiver.
- ⑤ Die Abfrage „Keep 'SKIP' settings in Repeater List?“ erscheint im Display. Feld [YES], [NO] oder [Cancel] (D) berühren.
 - Wenn [YES](D) berührt wird, bleiben die Übersprungeinstellungen in den Repeater-Listen erhalten. (S. 9-34)
 - Wenn [NO](D) berührt wird, bleiben die Übersprungeinstellungen in den Repeater-Listen nicht erhalten. (S. 9-34)
 - Wenn [Cancel](D) berührt wird, kehrt die Anzeige zum „LOAD FILE“-Auswahlfenster zurück.
 - Wenn [YES] oder [NO](D) berührt wird, erscheint die Abfrage „Load file?“ im Display.

Zum Update der Repeater-Listen hier klicken!



Links **D**isplay **R**echts



Mitte

L, **R**, **M** und **D** im Text dienen lediglich zur Kennzeichnung der Lage der Bedienelemente.

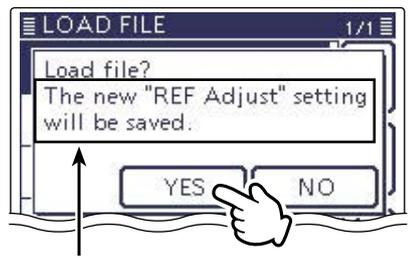
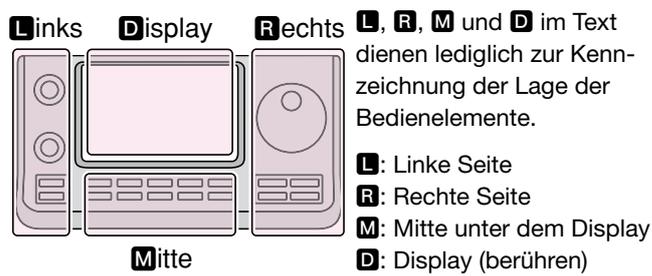
L: Linke Seite
R: Rechte Seite
M: Mitte unter dem Display
D: Display (berühren)



☞ Fortsetzung auf der nächsten Seite

Laden von gespeicherten Daten in den Transceiver (Fortsetzung)

- ⑥ Feld [YES](D) berühren, um die Datei zu überprüfen.
 - Während des Prüfens erscheint „CHECKING FILE“ im Display und der Fortschritt wird angezeigt.
- ⑦ Nach der Überprüfung startet der Ladevorgang.
 - Während des Ladens erscheint „LOADING“ im Display und der Fortschritt wird angezeigt.
- ⑧ Nach dem Laden erscheint „COMPLETED!“ im Display.
- ⑨ Damit die neuen Einstellungen usw. wirksam werden, muss man den Transceiver aus- und wieder einschalten.



Erscheint nur, wenn im „LOAD FILE“-Auswahlfenster „ALL“ oder „Select“ gewählt wurde.
* Abfrage erscheint nur, wenn im „LOAD OPTION“-Fenster die Checkbox „REF Adjust“ aktiviert ist.



PC-Back-up der Daten auf der SD-Karte

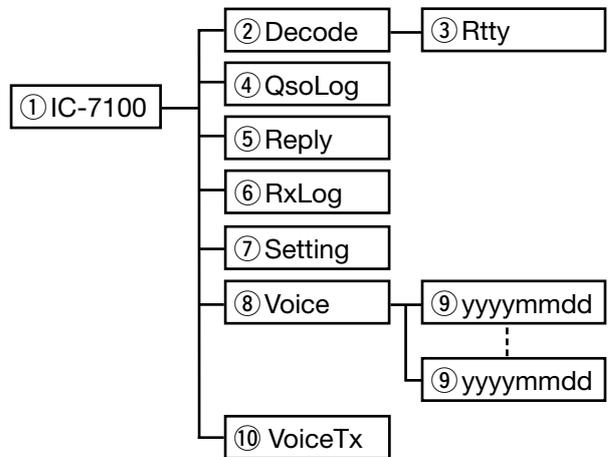
Wenn auf dem PC ein Back-up vorhanden ist, kann man die Daten auf die SD-Karte zurückschreiben, wenn man seine SD-Karte versehentlich gelöscht hat.

Nicht alle PCs sind mit einem Slot für SD-Karten ausgestattet. Eventuell muss man einen externen SD-Kartenleser anschaffen.

◇ Ordnerstruktur auf der SD-Karte

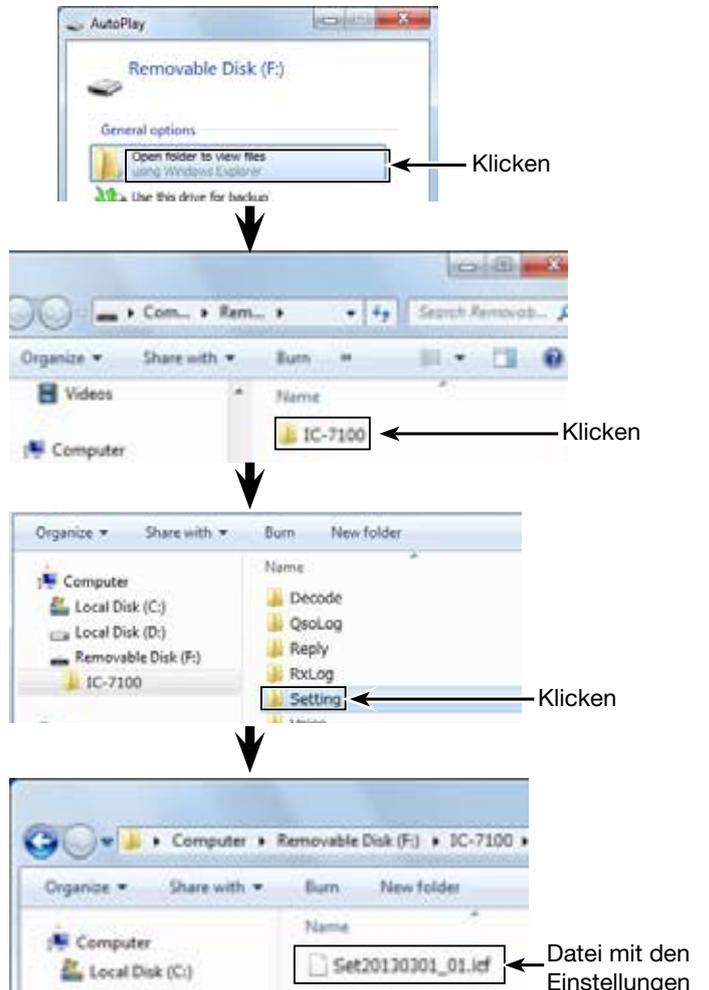
Beim Speichern der Daten wird auf der SD-Karte ein Ordner angelegt.

- ① Der IC-7100-Ordner enthält weitere Ordner:
- ② Decode
In diesem wird der RTTY-Ordner angelegt.
- ③ Rtty
Gesendete und empfangene RTTY-Texte sind im .txt-Format gespeichert.
Das Dateiformat lässt sich im „RTTY DECODE LOG SET“-Fenster auf .html ändern.
- ④ QsoLog
QSO-Log-Daten sind im .csv-Format gespeichert.
- ⑤ Reply
Die Audiodatei für die automatische Antwortfunktion ist im .wav-Format gespeichert.
- ⑥ RxLog
Das Empfangs-Log ist im .csv-Format gespeichert.
- ⑦ Setting
Die Einstellungen des Transceiver sind im .icf-Format gespeichert.
- ⑧ Voice
Die NF-Signale der QSOs werden in einzelnen Ordnern für jeden einzelnen Tag gespeichert.
- ⑨ yyyyymmdd
Die Namen der Ordner haben Datumsbezug (yyyy: Jahr, mm: Monat, dd: Tag) und die Audiodateien werden im .wav-Format gespeichert.
- ⑩ VoiceTx
Die aufgezeichneten Sprachsignale für die „Voice TX“-Funktion werden im .wav-Format gespeichert.



(Beispiel: Auswahl einer Setting-Datei)

Wenn die SD-Karte im Kartenleser des PC steckt, erscheint folgende Ordnerstruktur:



PC-Back-up der Daten auf der SD-Karte (Fortsetzung)

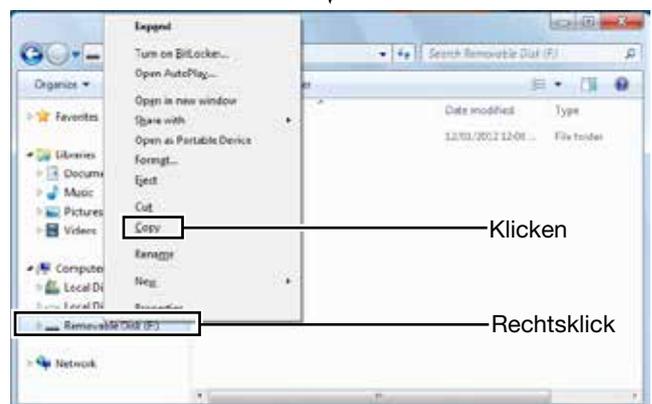
◇ Back-up auf dem PC

Die nachfolgenden Hinweise beziehen sich auf das Betriebssystem Windows 7 (alle Screenshots von englischem System).

- ① SD-Karte in den SD-Kartenleser des PC stecken.
 - Nicht alle PCs sind mit einem Slot für SD-Karten ausgestattet. Eventuell muss man einen externen SD-Kartenleser anschaffen.
- ② Auf „Open folder to view files“ klicken, um auf die SD-Karte zuzugreifen.

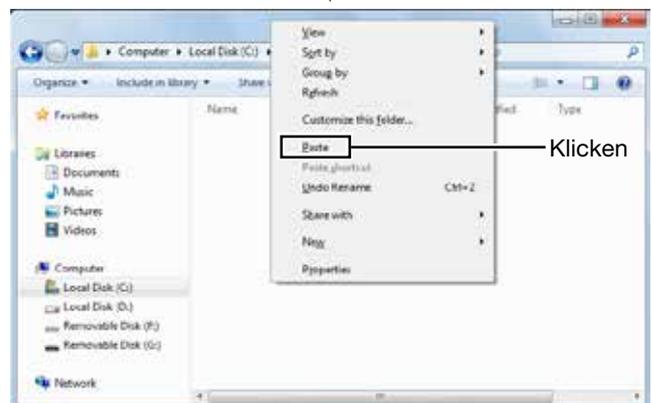


- ③ „Removal disk“ aktivieren und rechtsklicken.
- ④ Auf „Copy“ klicken.



- ⑤ Ordner öffnen, in den die Dateien von der SD-Karte kopiert werden sollen, dann rechtsklicken und auf „Paste“ klicken, um die Dateien auf die Festplatte zu kopieren.

(**Beispiel:** Kopieren in den Ordner „Backup“ auf dem Laufwerk C:)



- ⑥ Zum Entnehmen der SD-Karte aus dem PC auf das SD-Karten-Symbol klicken (das „v“-Symbol im rechts abgebildeten Screenshot).
 - Im Screenshot wäre auch erkennbar, dass ein SD-Kartenleser angeschlossen ist.



- ⑦ Die SD-Karte kann aus dem PC herausgenommen werden, sobald „Safe To Remove Hardware“ im PC-Display erscheint.
 - Im Screenshot wäre auch erkennbar, dass ein SD-Kartenleser angeschlossen ist.



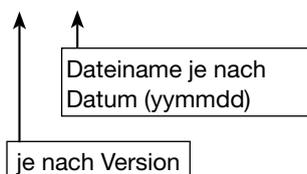
Updaten der Repeater-Listen

Zur Vereinfachung der Bedienung sind vom Werk Repeater-Listen im Transceiver vorprogrammiert. In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie man diese Listen mithilfe einer SD-Karte manuell updatet. Die aktuellste Einstellungsdatei, die auch die Repeater-Listen enthält, kann man von der Icom-Webseite herunterladen.

1. Download der aktuellen Einstellungsdatei (.icf-Datei)

- 1 Auf <http://www.icom.co.jp/world/support/download/firm/index.html> gehen.
 - Dort stehen die aktuelle Einstellungsdatei (.icf) und die Repeater-Listen (.csv) als .zip-Datei zum Download bereit.

Dateiname: 7100_U_130301.zip



/// Die nachfolgenden Hinweise beziehen sich auf eine Datei mit dem Namen „7100_U_130301.zip“.

- 2 Heruntergeladene Datei entpacken. Auf dem PC wird der Ordner „7100_U_130301“ an der gleichen Stelle wie die .zip-Datei angelegt.

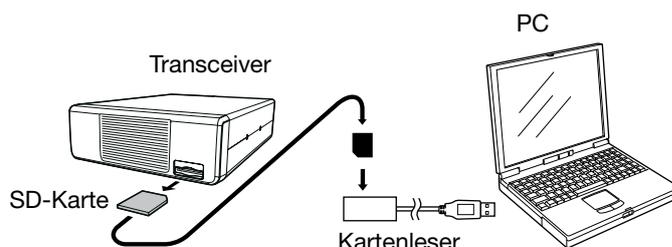
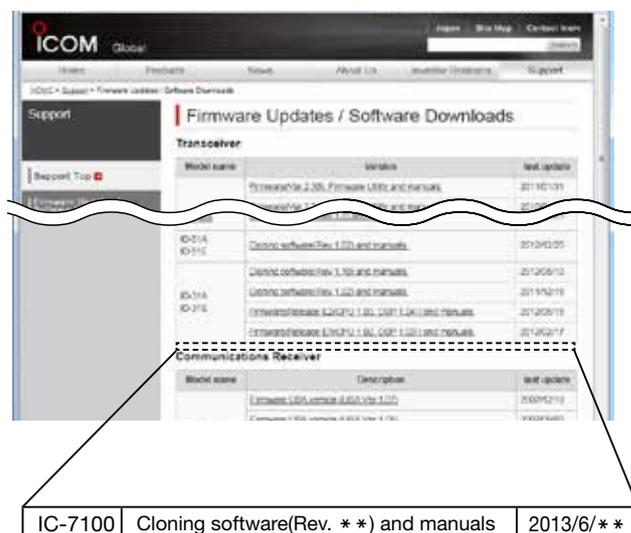
2. SD-Karte in den PC stecken

- 3 Eine SD-Karte in den SD-Kartenslot am PC stecken.
 - Icom empfiehlt, die SD-Karten vor der Verwendung im IC-7100 zu formatieren.

Siehe S. 13-4 und 13-5 zu Details des Einsetzens und Herausnehmens der SD-Karte.

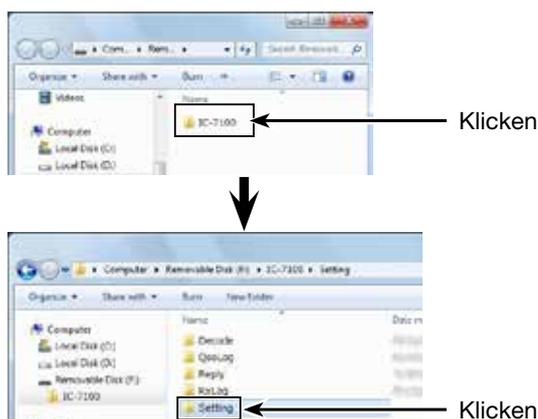
Die neuesten Dateien mit den Einstellungen des IC-7100 findet man unter „Cloning software(Rev. MM) and manuals“ auf der Icom-Webseite.

- Der Screenshot ist nur beispielhaft.



3. Kopieren der neuesten .icf-Datei auf die SD-Karte

- 4 Zum Öffnen des entpackten Ordners Doppelklick auf „7100_U_130301“.
- 5 Die .icf-Datei (Beispiel: „7100_USA_130301.icf“) in den Ordner „Setting“ im Ordner „IC-7100“ auf der SD-Karte kopieren.



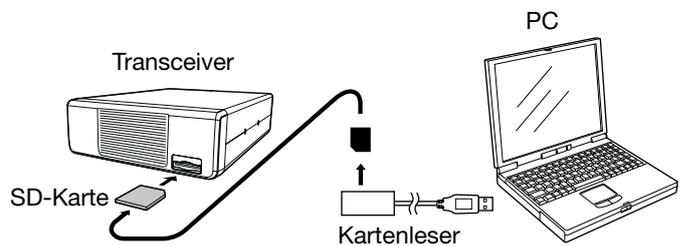
☞ Fortsetzung auf der nächsten Seite

Updates der Repeater-Listen (Fortsetzung)

4. SD-Karte einsetzen

- 6 SD-Karte aus dem PC entnehmen und in den SD-Karten-Slot des Transceivers stecken.

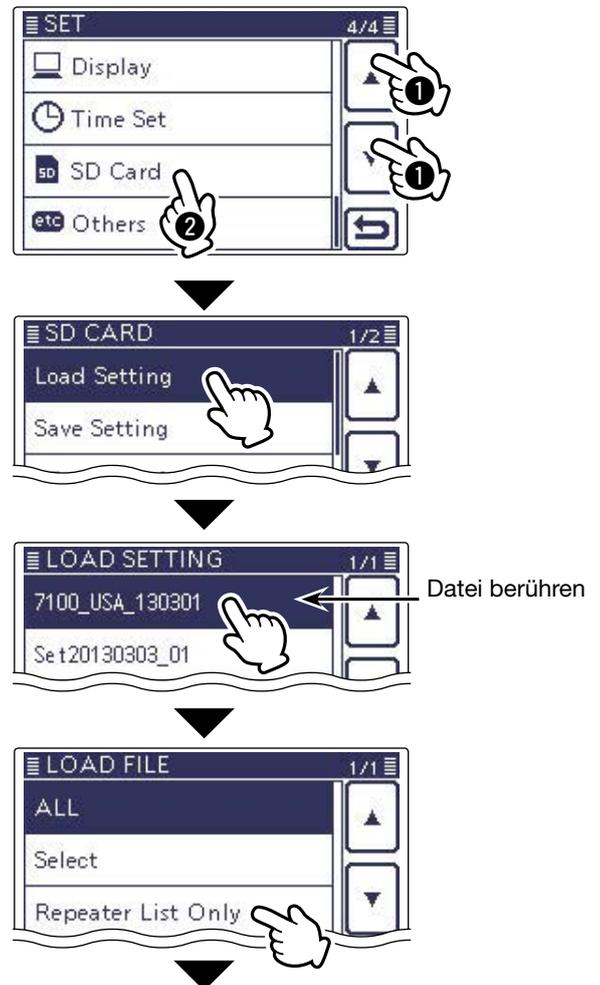
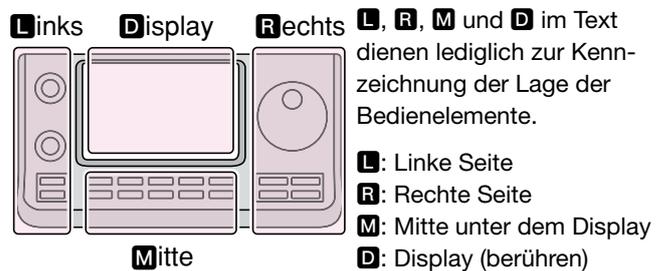
Siehe S. 13-4 zum Vorgehen beim Einsetzen der SD-Karte in den Transceiver.



Es wird empfohlen, die auf dem Transceiver vorhandenen Einstellungen auf einer SD-Karte zu sichern, bevor man neue Einstellungen lädt.

5. Updates der Repeater-Listen

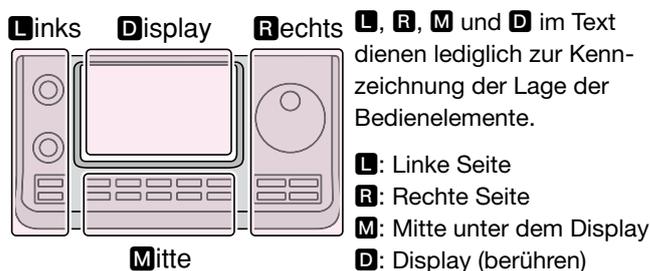
- 7 **SET**(M) drücken, um den Set-Modus aufzurufen.
- 8 Menüzeile „SD Card“ berühren und danach Menüzeile „Load Setting“.
(SD Card > **Load Setting**)
 - Wenn die gewünschten Menüzeilen im Fenster nicht sichtbar sind, [**▲**] oder [**▼**](D) berühren, um auf die nächste oder die vorherige Seite umzublättern.
- 9 Menüzeile mit der gewünschten zu ladenden .icf-Datei berühren.
(**Beispiel:** Wahl von „7100_USA_130301.icf“)
- 10 Menüzeile „Repeater List Only“ berühren.
 - Die Abfrage „Keep 'SKIP' settings in Repeater List?“ erscheint im Display.
 - Nur die Repeater-Listen werden in den Transceiver geladen.



Fortsetzung auf der nächsten Seite

Updaten der Repeater-Listen (Fortsetzung)

- 11 Feld [YES], [NO] oder [Cancel](D) berühren.
 - Wenn [YES](D) berührt wird, bleiben die Übersprungeinstellungen in den Repeater-Listen erhalten. (S. 9-34)
 - Wenn [NO](D) berührt wird, bleiben die Übersprungeinstellungen in den Repeater-Listen nicht erhalten. (S. 9-34)
 - Wenn [Cancel](D) berührt wird, kehrt die Anzeige zum „LOAD FILE“-Auswahlfenster zurück.
 - Wenn [YES] oder [NO](D) berührt wird, erscheint die Abfrage „Load file?“ im Display.
- 12 Feld [YES](D) berühren, um die Datei zu überprüfen.
 - Während des Prüfens erscheint „CHECKING FILE“ im Display und der Fortschritt wird angezeigt.
- 13 Nach der Überprüfung startet der Ladevorgang.
 - Während des Prüfens erscheint „LOADING“ im Display und der Fortschritt wird angezeigt.
- 14 Nach dem Laden erscheint „COMPLETED!“ im Display.
 - Damit die neuen Repeater-Listen genutzt werden können, muss man den Transceiver aus- und wieder einschalten.



Das Update der Repeater-Listen ist erfolgt

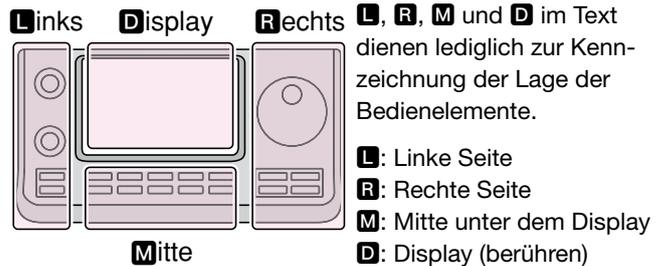
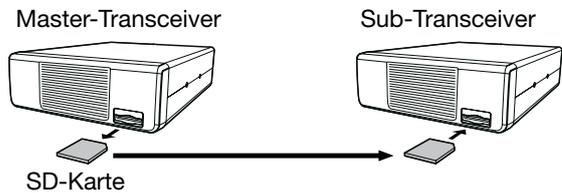
Klonen der Transceiver-Einstellungen mittels SD-Karte

Dieser Abschnitt beschreibt das Klonen der Transceiver-Einstellungen mithilfe einer SD-Karte.

Die Speicherkanalinhalt, Set-Modus-Einstellungen und Repeater-Listen lassen sich auf der SD-Karte speichern und auf diesem Wege auf einen anderen IC-7100 kopieren.

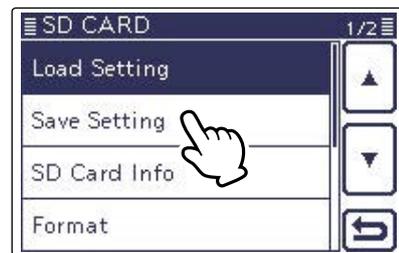
Sprachaufzeichnungen werden nicht mitgeklont. Wenn man diese ebenfalls auf einen anderen IC-7100 übertragen will, muss man dies als separaten Kopiervorgang mit der SD-Karte erledigen.

/// Klonen der Transceiver-Einstellungen bei bereits eingesetzter SD-Karte.



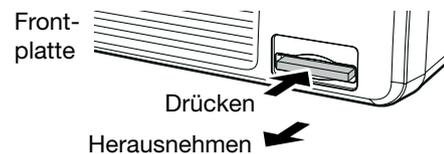
1. Speichern der Einstellungen des Master-Transceivers auf die SD-Karte

- 1 Einstellungen des Master-Transceivers auf die SD-Karte speichern, wie auf S. 13-6 beschrieben.



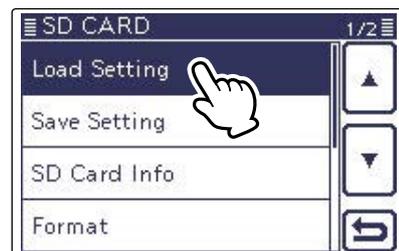
2. SD-Karte aus dem Master-Transceiver entnehmen und in den Sub-Transceiver stecken

- 2 Master-Transceiver ausschalten.
- 3 SD-Karte aus dem Master-Transceiver entnehmen, wie rechts abgebildet.
- 4 SD-Karte in den Sub-Transceiver stecken und den Sub-Transceiver einschalten.



3. Laden der Einstellungen in den Sub-Transceiver

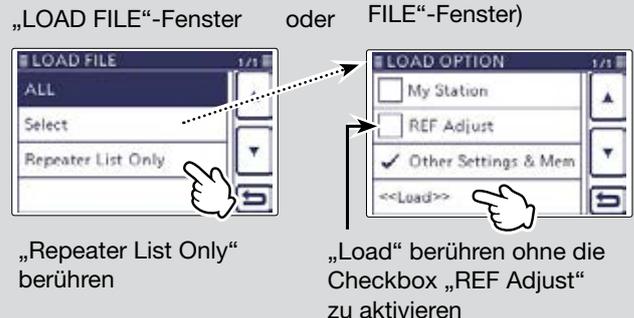
- 5 Die gespeicherten Einstellungen des Master-Transceivers in den Sub-Transceiver laden, wie auf S. 13-8 beschrieben.



Beim Laden der Daten im „LOAD FILE“-Fenster „Repeater List Only“ oder „Select“ wählen. Wenn „Select“ gewählt wurde, muss die Checkbox „REF Adjust“ deaktiviert sein.

Andernfalls kann die Frequenz nach dem Klonen von der Sollfrequenz abweichen.

„LOAD OPTION“-Fenster (erscheint nach Berühren von „Select“ im „LOAD FILE“-Fenster)



Abschnitt 14 SPRACHSPEICHER-FUNKTION

QSOs aufzeichnen	14-2
◇ Aufzeichnung starten	14-2
◇ Aufzeichnung beenden	14-2
Ändern des Aufzeichnungsmodus	14-3
Aufzeichnungen anhören	14-4
Bedienung während des Anhörens der Aufzeichnungen	14-5
◇ Vorspulen	14-5
◇ Zurückspulen	14-5
◇ Pause	14-5
◇ Anhören der vorherigen Datei	14-5
◇ Anhören der nächsten Datei.....	14-5
◇ Zurückspulen an den Anfang der vorherigen Datei	14-5
◇ Vorspulen an den Anfang der nächsten Datei.....	14-5
◇ Das „VOICE PLAYER“-Fenster	14-5
Ändern der Zeit für das Vor- und Zurückspulen	14-6
Löschen von Aufzeichnungen	14-7
Löschen ganzer Ordner	14-8
Fortsetzen der Aufzeichnung beim Fehlen eines Empfangssignals	14-9
Aufzeichnen von Send- und Empfangssignalen in derselben Datei	14-10
Starten der Aufzeichnung beim Drücken der [PTT]	14-11
Ansehen der Ordnerinformationen	14-12
Ansehen der Dateinformationen	14-13
Freien SD-Kartenspeicherplatz und Aufnahmezeit ansehen	14-15
Anhören der Aufzeichnungen über einen PC	14-16

QSOs aufzeichnen

Die Sprachspeicher-Funktion dient zur Aufzeichnung der QSOs auf einer SD-Karte.

Sie ermöglicht sowohl die Aufzeichnung der Empfangs- als auch der Sende-NF-Signale und das nachträgliche Anhören, z. B. von QSOs mit DX-Stationen.

HINWEIS: Zur Nutzung der Sprachspeicher-Funktion muss eine SD-Karte im Transceiver sein.

◆ Aufzeichnung starten

- ① Taste **QUICK**(M) drücken, um das Quick-Menü-Fenster anzuzeigen.
- ② Menüzeile „<<REC Start>>“ berühren, um die Sprachspeicher-Funktion einzuschalten.
 - Falls die Menüzeile <<REC Start>> nicht angezeigt wird, **[▼](D)** berühren, um auf die nächste Seite umzublättern.
 - Im Display erscheint „Recording started“ (Sprachspeicher-Funktion eingeschaltet) und das Quick-Menü-Fenster wird automatisch geschlossen.
 - „||“ erscheint, wenn die Aufzeichnung angehalten hat.
 - Während der Aufzeichnung erscheint „●“ und „■“ und „□“ blinken abwechselnd.
 - Die Sprachspeicher-Funktion bleibt eingeschaltet, bis sie manuell beendet wird oder die Speicherkapazität der SD-Karte erreicht ist.
 - Wenn die Aufzeichnungsdatei eine Größe von 2 GB erreicht hat, erzeugt der Transceiver automatisch eine neue Datei und setzt die Aufzeichnung fort.

HINWEIS: Wenn die Sprachspeicher-Funktion eingeschaltet wurde, bleibt sie auch beim Aus- und Wiedereinschalten des Transceivers eingeschaltet.

✓ **Praktisch!**

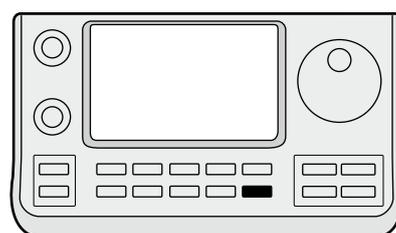
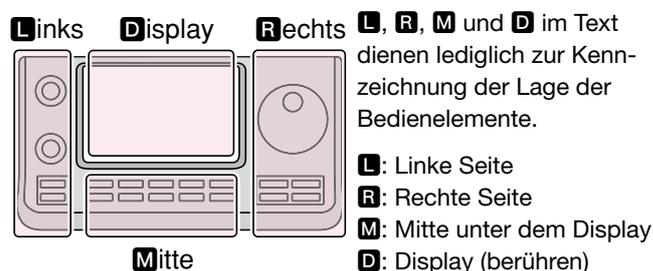
Wenn die automatische PTT-Aufzeichnungsfunktion eingeschaltet ist, wird die Sprachspeicher-Funktion automatisch eingeschaltet, sobald man die [PTT]-Taste betätigt. (S. 17-12)

(Voice Memo > QSO Recorder > Recorder Set > **PTT Auto REC**)

◆ Aufzeichnung beenden

- ① Taste **QUICK**(M) drücken, um das Quick-Menü-Fenster anzuzeigen.
- ② Menüzeile „<<REC Stop>>“ berühren, um die Sprachspeicher-Funktion auszuschalten.
 - Falls die Menüzeile <<REC Stop>> nicht angezeigt wird, **[▼](D)** berühren, um auf die nächste Seite umzublättern.
 - Im Display erscheint „Recording stopped“ (Sprachspeicher-Funktion ausgeschaltet) und das Quick-Menü-Fenster wird automatisch geschlossen.

Wenn man bei eingeschalteter Sprachspeicher-Funktion die Symbole „●“ oder „||“ berührt, erscheint die Abfrage „Stop recording?“ im Display. Zum Ausschalten der Sprachspeicher-Funktion **[YES](D)** berühren.



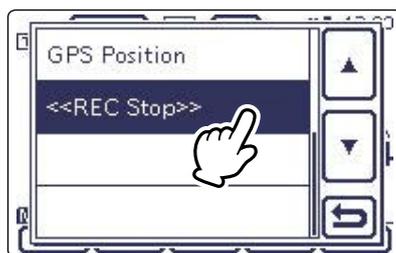
„<<REC Start>>“ berühren



Während der Aufzeichnung



Während des Pausierens



„<<REC Stop>>“ berühren

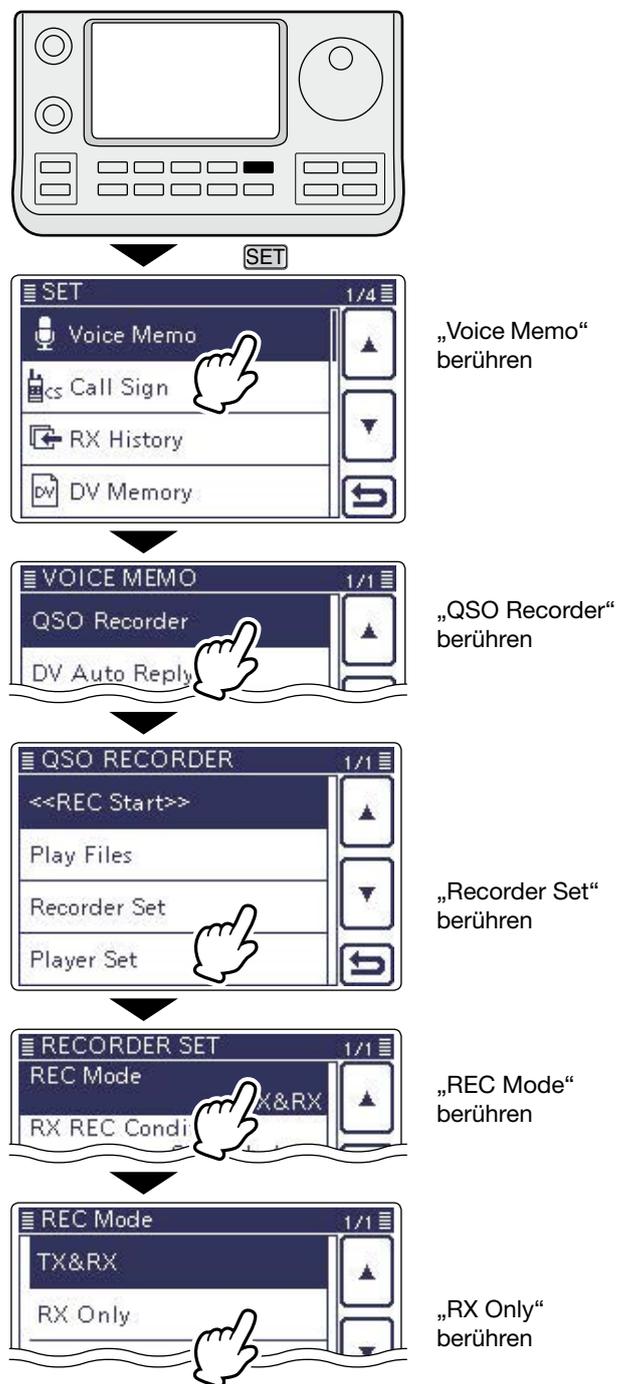


Ändern des Aufzeichnungsmodus

Im Set-Modus kann man wählen, ob die Sende- und Empfangssignale oder nur die Empfangssignale aufgezeichnet werden sollen.

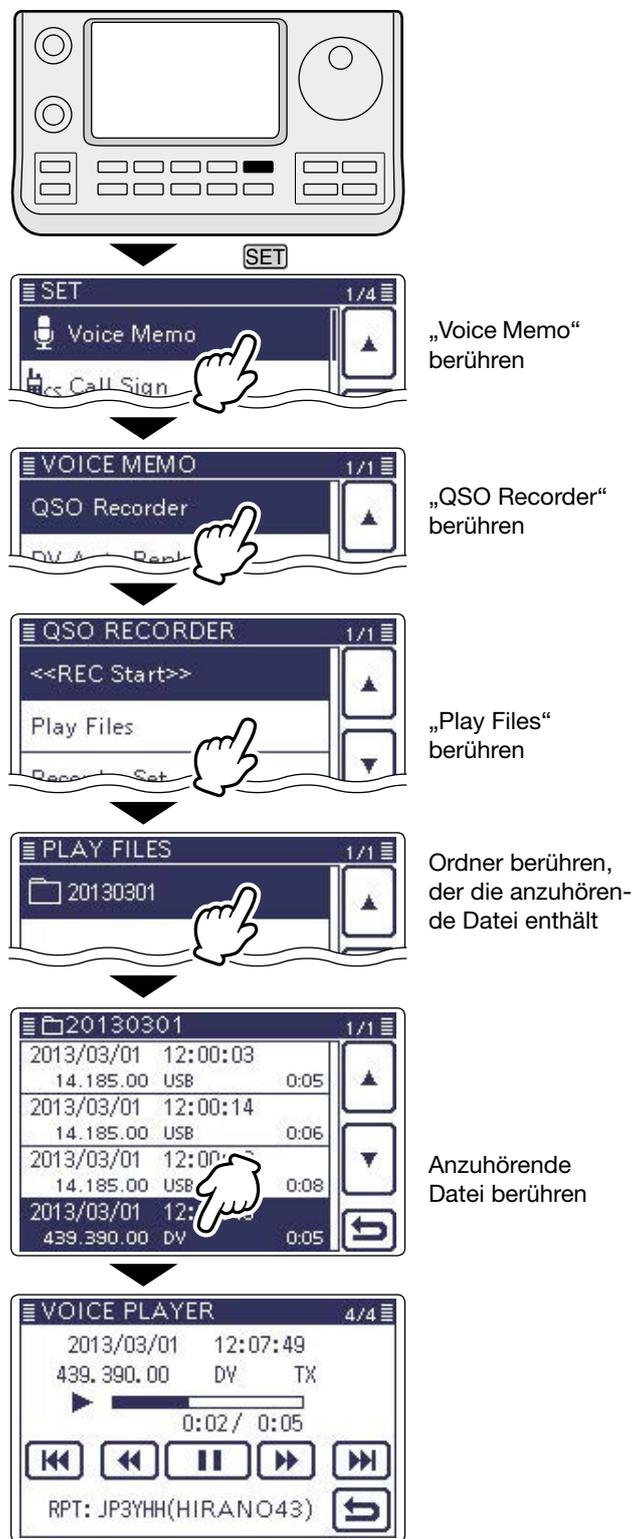
/// Die Werksvoreinstellung ist „TX&RX“ (Sende- und Empfangssignale werden aufgezeichnet).

- ① **SET(M)** drücken, um den Set-Modus aufzurufen.
- ② Menüzeile „Voice Memo“, dann „QSO Recorder“, danach „Recorder Set“ und dann „REC Mode“ berühren.
- (Voice Memo > QSO Recorder > Recorder Set > **REC Mode**)
 - Wenn die gewünschten Menüzeilen im Fenster nicht sichtbar sind, [**▲**] oder [**▼**](**D**) berühren, um auf die nächste oder die vorherige Seite umzublättern.
- ③ Menüzeile „RX Only“ berühren, um die geänderte Einstellung zu speichern und zum vorherigen Fenster zurückzukehren.
- ④ **SET(M)** drücken, um den Set-Modus zu beenden.



Aufzeichnungen anhören

- ① **SET**(M) drücken, um den Set-Modus aufzurufen.
- ② Menüzeile „Voice Memo“, danach „QSO Recorder“ und dann „Play Files“ berühren.
(Voice Memo > QSO Recorder > **Play Files**)
 - Wenn die gewünschten Menüzeilen im Fenster nicht sichtbar sind, [**▲**] oder [**▼**](D) berühren, um auf die nächste oder die vorherige Seite umzublättern.
 - Im Display wird die Liste der Ordner angezeigt. (Die Ordner werden automatisch generiert, wenn die Aufzeichnung gestartet wurde.)
 - Der Ordnername hat das Format yyyyymmdd (y: Jahr, m: Monat, d: Tag.)
- ③ Menüzeile des Ordners berühren, der die anzuhörende Aufzeichnung enthält.
 - Im Display wird die Liste der Dateien angezeigt.
 - Der Dateiname hat das Format yyyy/mm/dd hh:mm:ss (y: Jahr, m: Monat, d: Tag, hh: Stunde, mm: Minute, ss: Sekunde.)
- ④ Menüzeile mit der Datei berühren, die man anhören möchte.
 - Das „VOICE PLAYER“-Fenster wird angezeigt und man hört die Aufzeichnung.
- ⑤ [**↶**](D) berühren oder **MENU**(M) drücken, um das Anhören zu beenden und zur Anzeige der Dateiliste zurückzukehren.



Bedienung während des Anhörens der Aufzeichnungen

Während des Anhörens sind folgende Bedienungen möglich:

◇ Vorspulen

berühren, um in der Aufzeichnung eine bestimmte Zeit nach vorn zu springen. (voreingestellt: 10 Sek.)

Die Sprungzeit lässt sich ändern, siehe „Ändern der Zeit für das Vor- und Zurückspulen“. (S. 14-6)

◇ Zurückspulen

berühren, um in der Aufzeichnung eine bestimmte Zeit zurück zu springen. (voreingestellt: 10 Sek.)

Die Sprungzeit lässt sich ändern, siehe „Ändern der Zeit für das Vor- und Zurückspulen“. (S. 14-6)

- Wenn man das Feld in der ersten Sekunde des Anhörens einer Datei berührt, hört man das Ende der zuvor gemachten Aufzeichnung mit der Länge der Sprungzeit.

◇ Pause

berühren, um das Anhören anzuhalten.

- Während der Pause erscheint im Display.

berühren, um die Pause zu beenden.

◇ Anhören der vorherigen Datei

berühren, um die vorherige Datei anzuhören.

- Wenn im aktuellen Ordner mehrere Dateien vorhanden sind und man gerade die älteste anhört, erfolgt beim Berühren von ein Sprung zum Anfang dieser Datei.

◇ Anhören der nächsten Datei

berühren, um die nächste Datei anzuhören.

- Wenn im aktuellen Ordner mehrere Dateien vorhanden sind und man gerade die neueste anhört, wird beim Berühren von das Anhören beendet.

◇ Zurückspulen zum Anfang der vorherigen

Wenn das Anhören innerhalb einer Datei angehalten wurde, ein- oder mehrmals berühren, um an den Anfang der Datei zurückzukehren.

- berühren, um die Datei von vorn anzuhören.

Wenn das Anhören am Beginn einer Datei angehalten wurde, berühren, um an den Anfang der vorherigen Datei zu springen.

- berühren, um diese Datei anzuhören.

◇ Vorspulen zum Anfang der nächsten

Wenn das Anhören angehalten wurde, berühren, um zum Anfang der nächsten Datei zu springen.

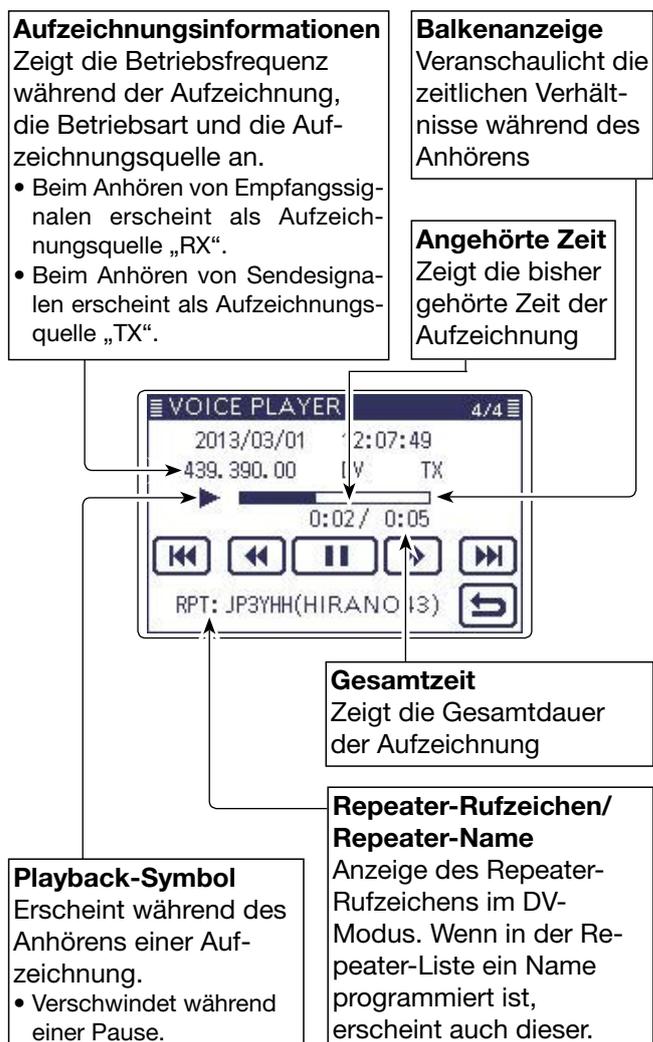
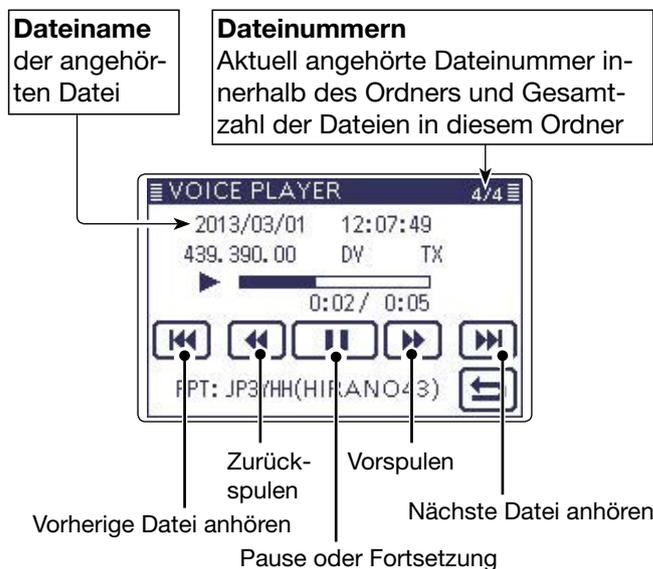
- berühren, um diese Datei anzuhören.

✓ **Praktisch!**

Während des Anhörens kann man den Abstimmknopf drehen, um vor- oder zurückzuspulen.

Die Sprungzeit beträgt dabei unabhängig von der im Set-Modus eingestellten jeweils 1/20 der Dateiaufzeichnungszeit.

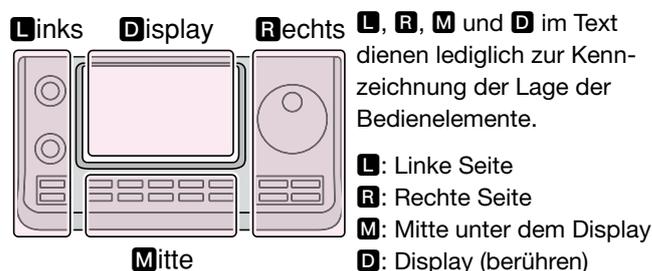
◇ Das „VOICE PLAYER“-Fenster



Ändern der Zeit für das Vor- und Zurückspulen

Die Sprungzeit innerhalb der Dateien für das Vor- und Zurückspulen während des Anhörens von Aufzeichnungen lässt sich ändern.

- ① **SET**(M) drücken, um den Set-Modus aufzurufen.
- ② Menüzeile „Voice Memo“, danach „QSO Recorder“, „Player Set“ und dann „Skip Time“ berühren.
(Voice Memo > QSO Recorder > Player Set > **Skip Time**)
 - Wenn die gewünschten Menüzeilen im Fenster nicht sichtbar sind, [▲] oder [▼](D) berühren, um auf die nächste oder die vorherige Seite umzublättern.
- ③ Menüzeile mit der gewünschten Sprungzeit aus 3, 5, 10 oder 30 Sek. berühren, um die geänderte Einstellung zu speichern und zum vorherigen Fenster zurückzukehren.
- ④ **SET**(M) drücken, um den Set-Modus zu beenden.



Löschen von Aufzeichnungen

Nicht mehr benötigte Aufzeichnungen können gelöscht werden.

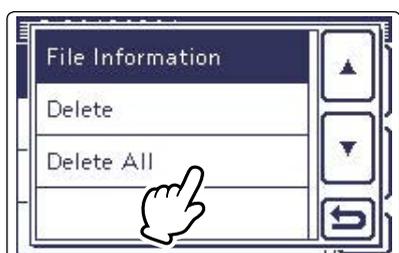
- ① **SET(M)** drücken, um den Set-Modus aufzurufen.
- ② Menüzeile „Voice Memo“, „QSO Recorder“ und danach „Play files“ berühren.

(Voice Memo > QSO Recorder > **Play files**)

 - Wenn die gewünschten Menüzeilen im Fenster nicht sichtbar sind, **[▲]** oder **[▼](D)** berühren, um auf die nächste oder die vorherige Seite umzublättern.
 - Im Display wird die Liste der Ordner angezeigt. (Die Ordner werden automatisch generiert, wenn die Aufzeichnung gestartet wurde.)
 - Der Ordnername hat das Format yyyyymmdd (y: Jahr, m: Monat, d: Tag.)
- ③ Menüzeile des Ordners berühren, der die zu löschende Aufzeichnung enthält.
 - Im Display wird die Liste der Dateien angezeigt.
 - Der Dateiname hat das Format yyyy/mm/dd hh:mm:ss (y: Jahr, m: Monat, d: Tag, hh: Stunde, mm: Minute, ss: Sekunde.)
- ④ Menüzeile mit der Datei 1 Sek. lang berühren, die man löschen möchte.
- ⑤ Menüzeile „Delete“ berühren.
 - Das Abfragefenster „Delete file?“ erscheint im Display.
- ⑥ Feld „YES“ berühren.
- ⑦ **SET(M)** drücken, um den Set-Modus zu beenden.

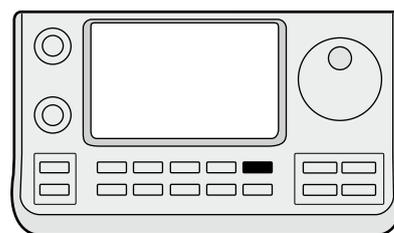
Löschen aller Aufzeichnungen eines Ordners

Wenn die Dateien aller Aufzeichnungen in einem Ordner mit einem Mal gelöscht werden sollen, wählt man in Schritt ⑤ „Delete All“.



L, **R**, **M** und **D** im Text dienen lediglich zur Kennzeichnung der Lage der Bedienelemente.

L: Linke Seite, **R**: Rechte Seite, **M**: Mitte unter dem Display, **D**: Display (berühren)



SET



„Voice Memo“ berühren



„QSO Recorder“ berühren



„Play files“ berühren



Ordner berühren, der die zu löschende Datei enthält



Zu löschende Datei 1 Sek. lang berühren



„Delete“ berühren



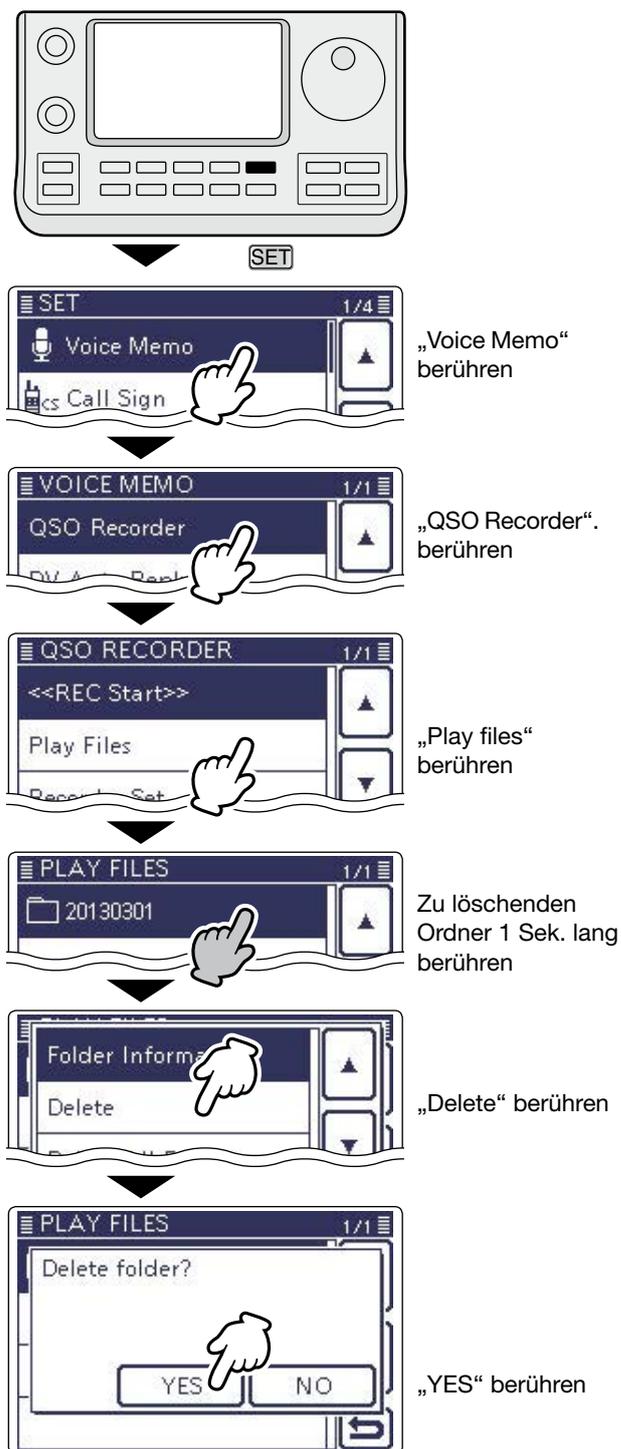
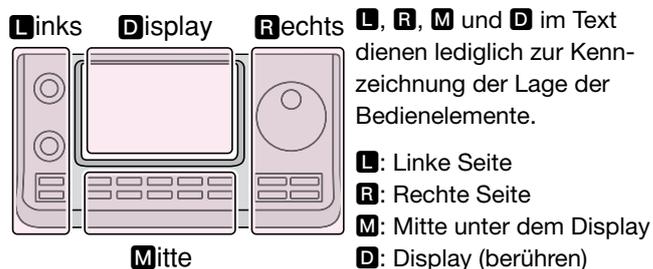
„YES“ berühren

Löschen ganzer Ordner

⚡ **HINWEIS:** Beim Löschen eines Ordners werden auch die darin enthaltenen Dateien gelöscht.

- ① **SET**(M) drücken, um den Set-Modus aufzurufen.
- ② Menüzeile „Voice Memo“, „QSO Recorder“ und danach „Play files“ berühren.
(Voice Memo > QSO Recorder > **Play files**)
 - Wenn die gewünschten Menüzeilen im Fenster nicht sichtbar sind, [▲] oder [▼](D) berühren, um auf die nächste oder die vorherige Seite umzublättern.
 - Im Display wird die Liste der Ordner angezeigt. (Die Ordner werden automatisch generiert, wenn die Aufzeichnung gestartet wurde.)
 - Der Ordnername hat das Format yyyymmdd (y: Jahr, m: Monat, d: Tag.)
- ③ Menüzeile des Ordners 1 Sek. lang berühren, den man löschen möchte.
- ④ Menüzeile „Delete“ berühren.
 - Das Abfragefenster „Delete folder?“ erscheint im Display.
- ⑤ Feld „YES“ berühren.
 - Der ausgewählte Ordner wird gelöscht.
- ⑥ **SET**(M) drücken, um den Set-Modus zu beenden.

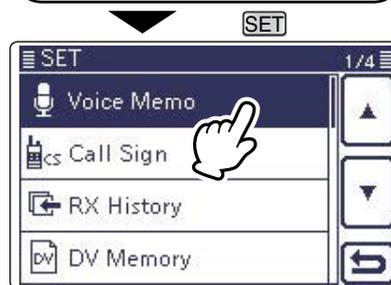
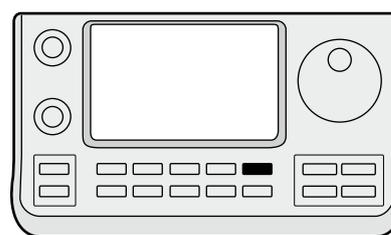
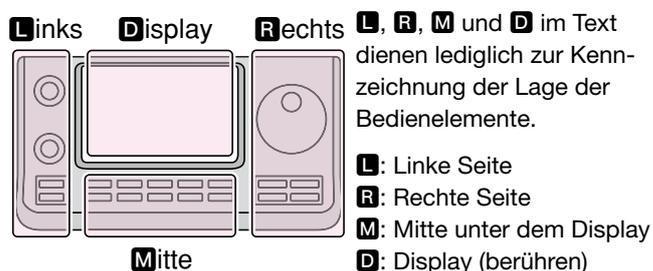
Löschen aller Ordner
 Wenn alle Ordner mit einem Mal gelöscht werden sollen, wählt man in Schritt ④ „Delete All Folders“.



Fortsetzen der Aufzeichnung beim Fehlen eines Empfangssignals

Werksvoreingestellt zeichnet der Transceiver Empfangssignale nur auf, wenn der Squelch geöffnet ist. Wenn die Aufzeichnung auch dann erfolgen soll, wenn kein Signal empfangen wird, ändert man im Set-Modus folgende Einstellung:

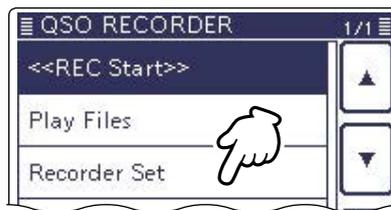
- ① **SET**(**M**) drücken, um den Set-Modus aufzurufen.
- ② Menüzeile „Voice Memo“ berühren, danach „QSO Recorder“, „Recorder Set“ und dann „RX REC Condition“ berühren.
(Voice Memo > QSO Recorder > Recorder Set > **RX REC Condition**)
 - Wenn die gewünschten Menüzeilen im Fenster nicht sichtbar sind, [**▲**] oder [**▼**](**D**) berühren, um auf die nächste oder die vorherige Seite umzublättern.
- ③ Menüzeile „Always“ berühren, damit der Transceiver auch aufzeichnet, wenn kein Signal den Squelch öffnet.
 - Always: Die Aufzeichnung wird fortgesetzt, wenn die Rauschsperrung schließt.
 - Squelch Auto: Die Aufzeichnung erfolgt nur, wenn Signale empfangen werden und die Rauschsperrung geöffnet ist. Wenn der Squelch während der Aufzeichnung schließt, wird die Aufzeichnung erst nach 2 Sek. unterbrochen.
- ④ **SET**(**M**) drücken, um den Set-Modus zu beenden.



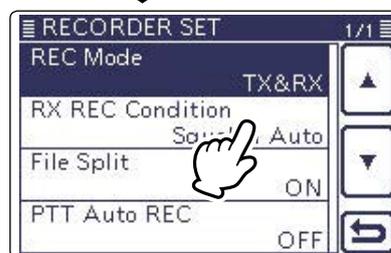
„Voice Memo“ berühren



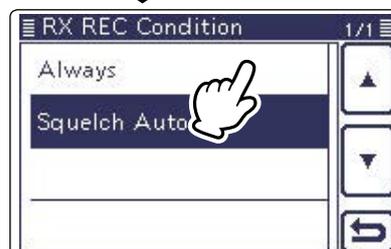
„QSO Recorder“ berühren



„Recorder Set“ berühren



„RX REC Condition“ berühren



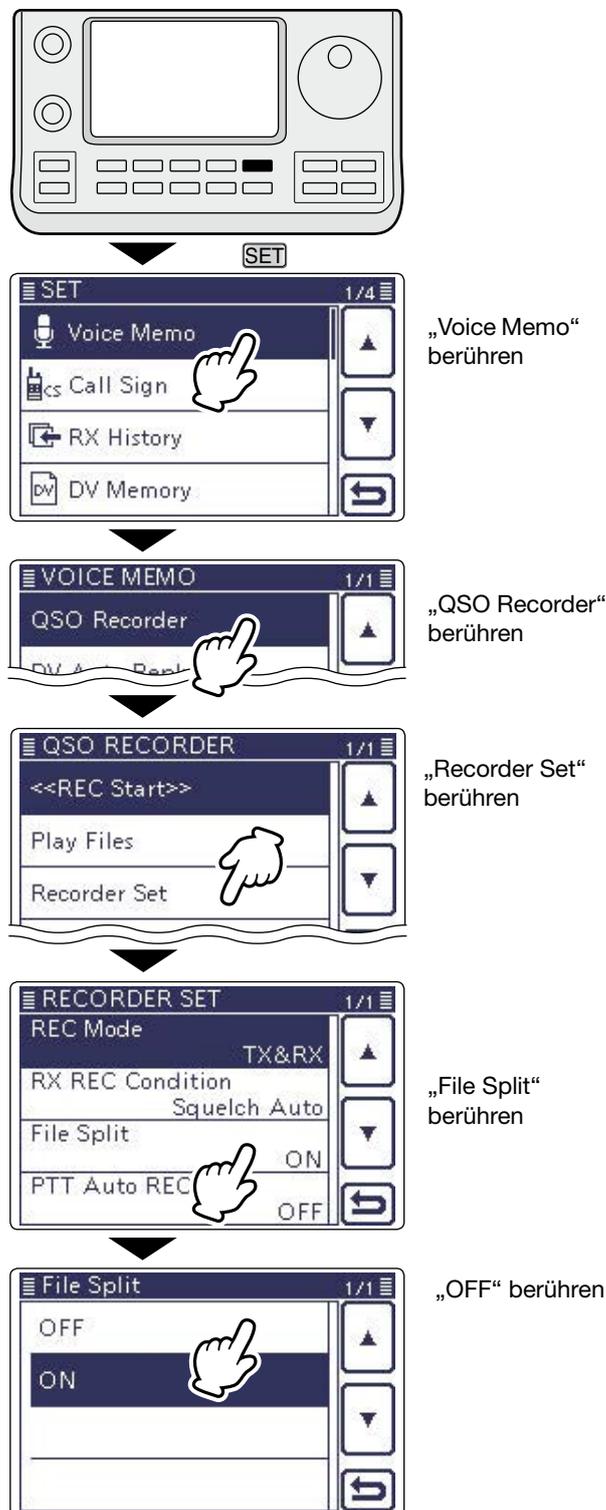
(Beispiel) „Always“ berühren

Aufzeichnen von Sende- und Empfangssignalen in derselben Datei

Der Transceiver kann die Sende- und Empfangssignale in derselben Datei aufzeichnen.

- ① **SET(M)** drücken, um den Set-Modus aufzurufen.
- ② Menüzeile „Voice Memo“ berühren, danach „QSO Recorder“, „Recorder Set“ und dann „File Split“ berühren.
(Voice Memo > QSO Recorder > Recorder Set > **File Split**)
 - Wenn die gewünschten Menüzeilen im Fenster nicht sichtbar sind, **[▲]** oder **[▼](D)** berühren, um auf die nächste oder die vorherige Seite umzublättern.
- ③ Menüzeile „OFF“ berühren.
 - OFF: Der Transceiver zeichnet die Sende- und Empfangssignale in derselben Datei auf.
 - ON: Der Transceiver zeichnet die Sende- und Empfangssignale in separaten Datei auf.
Dazu legt er entsprechende neue Dateien für gesendete und empfangene Signale an. (voreingestellt)
 - Wenn im Menü „RX REC Condition“ die Einstellung „Squelch Auto“ gewählt ist, legt der Transceiver bei jedem Öffnen und Schließen eine neue Datei an.
(Voice Memo > QSO Recorder > Recorder set > **RX REC Condition**)
- ④ **SET(M)** drücken, um den Set-Modus zu beenden.

HINWEIS: Auch wenn für „File Split“ die Einstellung „OFF“ gewählt ist und die Aufzeichnungsdatei eine Größe von 2 GB erreicht hat, erzeugt der Transceiver automatisch eine neue Datei und setzt die Aufzeichnung fort.



Das „VOICE PLAYER“-Fenster beim Aufzeichnen in dieselbe Datei

Im „VOICE PLAYER“-Fenster wird die Information angezeigt, die zuerst aufgezeichnet wurde. Wenn zuerst Empfangssignale aufgezeichnet wurden, erscheint die Sendeeinformation nicht im Display.



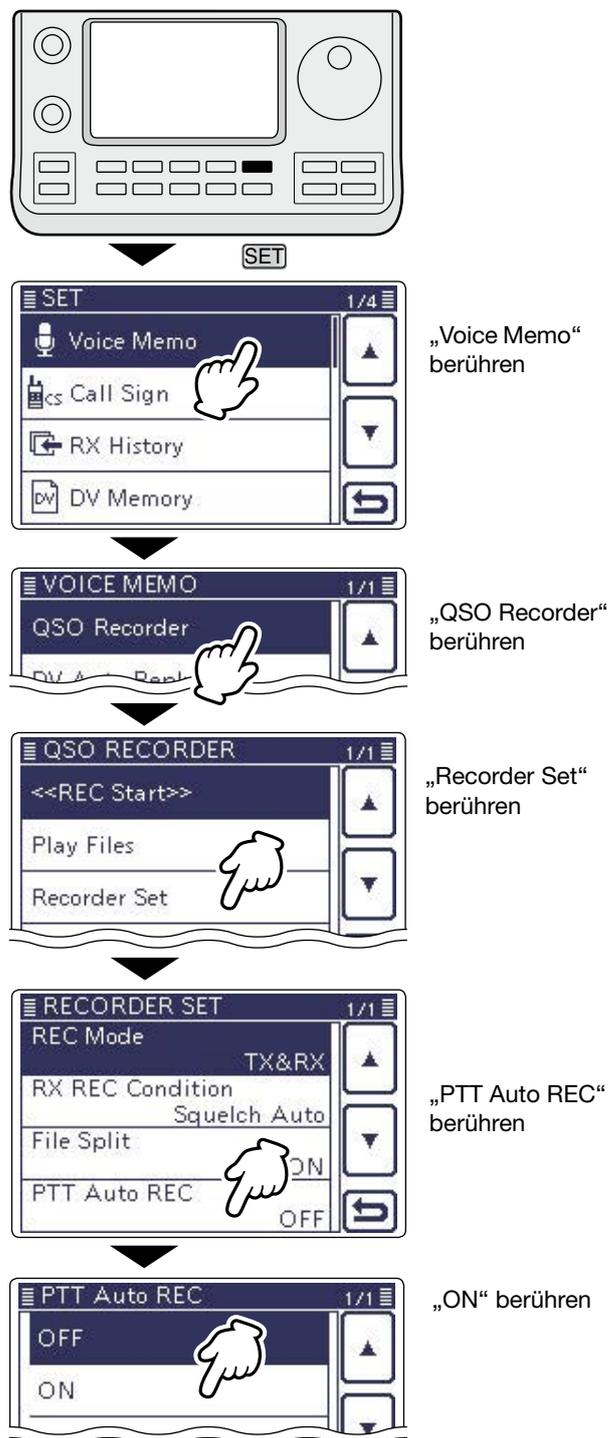
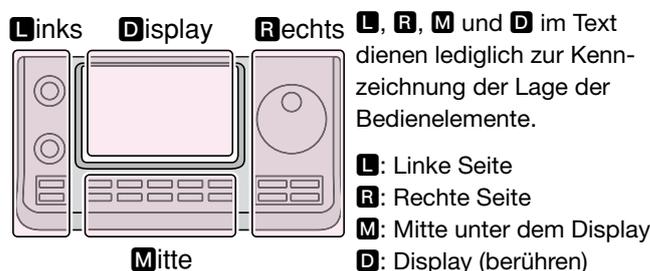
Starten der Aufzeichnung beim Drücken der [PTT]

Der Transceiver startet die Aufzeichnung des Sendesignals, sobald die [PTT]-Taste gedrückt wird. Wenn nach dem Loslassen der [PTT] innerhalb einer vorgegebenen Zeit ein Signal empfangen wird, wird das Empfangssignal aufgezeichnet. Somit ist es möglich, mit dieser Funktion den gesamten Funkverkehr aufzuzeichnen.

- ① **SET**(M) drücken, um den Set-Modus aufzurufen.
- ② Menüzeile „Voice Memo“ berühren, danach „QSO Recorder“, „Recorder Set“ und dann „PTT Auto REC“ berühren.
(Voice Memo > QSO Recorder > Recorder Set > **PTT Auto REC**)
 - Wenn die gewünschten Menüzeilen im Fenster nicht sichtbar sind, **[▲]** oder **[▼]**(D) berühren, um auf die nächste oder die vorherige Seite umzublättern.
- ③ Menüzeile „ON“ berühren.
 - OFF: Der Transceiver startet die Aufzeichnung nicht, wenn man die [PTT]-Taste drückt.
 - ON: Der Transceiver startet die Aufzeichnung, wenn man die [PTT]-Taste drückt.
- ④ **SET**(M) drücken, um den Set-Modus zu beenden.

HINWEISE:

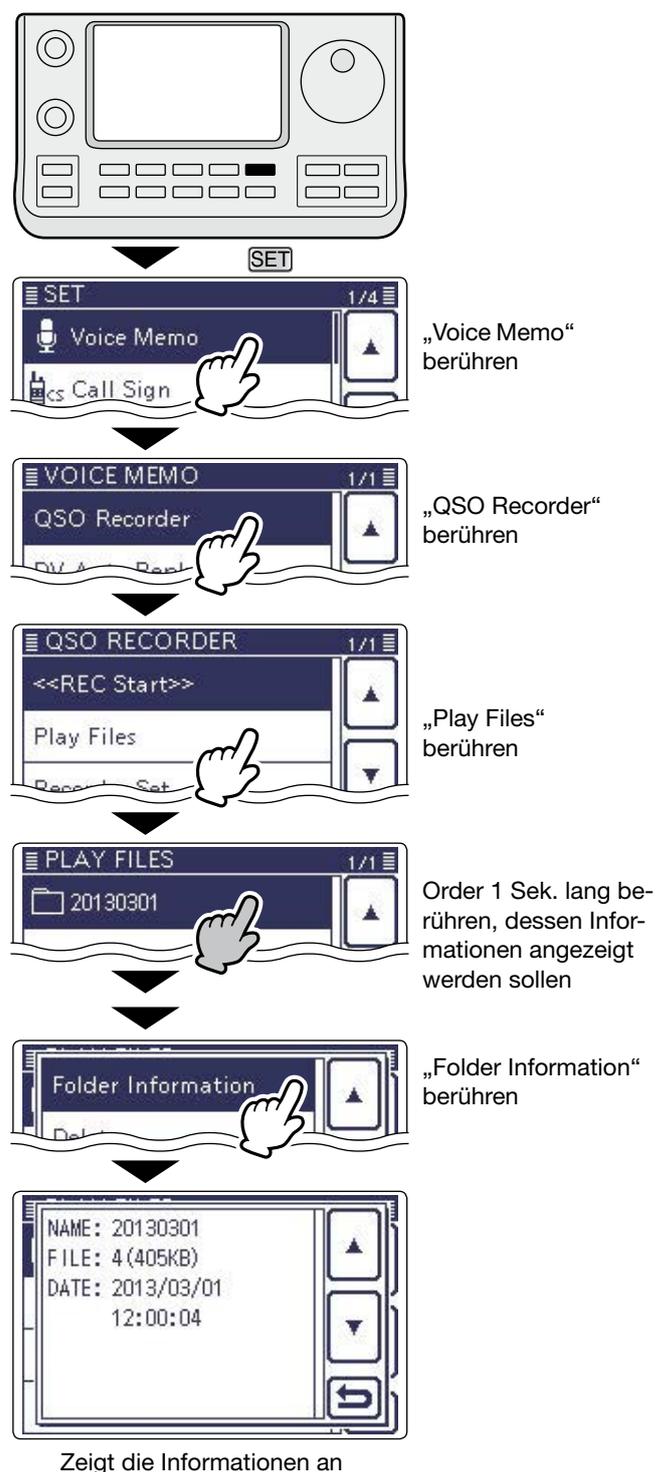
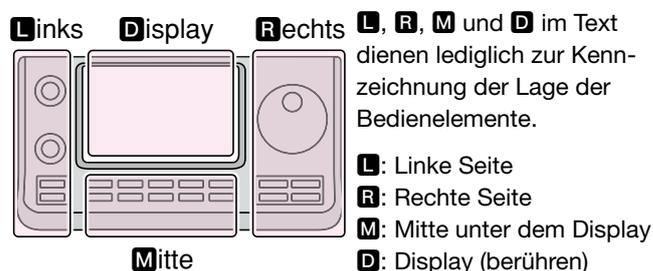
- Wenn man im Menü „PTT Auto REC“ die Einstellung „ON“ gewählt hat, sind folgende Hinweise zu beachten:
- Der Transceiver startet die Aufzeichnung auch, wenn man die [PTT] an einem optionalen Mikrofon betätigt oder der Transceiver durch die VOX-Funktion oder eine CI-V-Fernsteuerung auf Senden geschaltet wird.
 - Alle Sendesignale werden aufgezeichnet. (Wenn im Menü „REC Mode“ die Einstellung „RX Only“ gewählt ist, werden die Sendesignale nicht aufgezeichnet.)
 - Wenn der Transceiver innerhalb von 10 Sek. nach dem Ende des Sendens ein Signal empfängt, wird dieses aufgezeichnet.
 - Außerdem erfolgt die Aufzeichnung von Empfangssignalen auch, wenn innerhalb von 10 Sek. nach dem Verschwinden eines Empfangssignals ein (neues) Signal empfangen wird.



Ansehen der Ordnerinformationen

Der Transceiver kann im Display die Namen der Ordner, die Anzahl der Dateien und deren Gesamtgröße im Ordner sowie das Datum und die Zeit anzeigen.

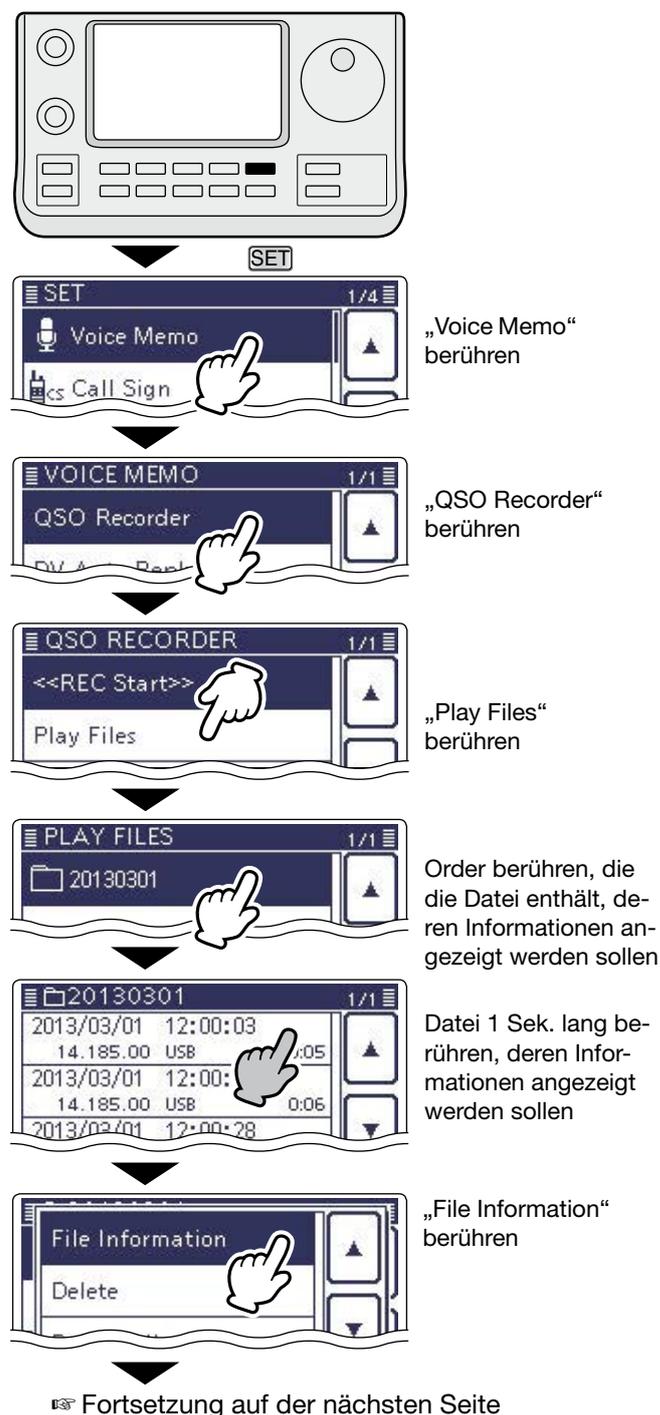
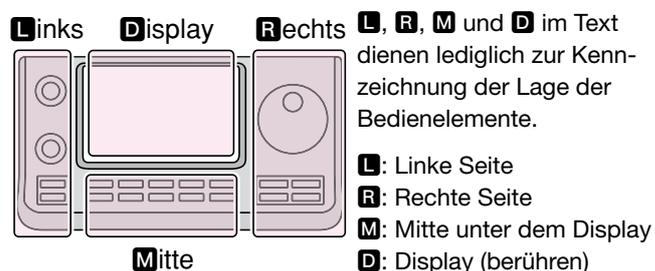
- ① **SET**(**M**) drücken, um den Set-Modus aufzurufen.
- ② Menüzeile „Voice Memo“ berühren, danach „QSO Recorder“ und dann „Play Files“ berühren.
(Voice Memo > QSO Recorder > **Play Files**)
 - Wenn die gewünschten Menüzeilen im Fenster nicht sichtbar sind, [**▲**] oder [**▼**](**D**) berühren, um auf die nächste oder die vorherige Seite umzublättern.
 - Im Display wird die Liste der Ordner angezeigt. (Die Ordner werden automatisch generiert, wenn die Aufzeichnung gestartet wurde.)
 - Der Ordnername hat das Format **yyyymmdd** (y: Jahr, m: Monat, d: Tag.)
- ③ Menüzeile des Ordners 1 Sek. lang berühren, dessen Informationen angezeigt werden sollen.
- ④ Menüzeile „Folder Information“ berühren.
 - Das Informationsfenster erscheint im Display.
- ⑤ [**↵**](**D**) berühren, um das Informationsfenster zu schließen.
 - Drücken von **SET**(**M**) oder **QUICK**(**M**) schließt das Fenster ebenfalls.
- ⑥ **SET**(**M**) drücken, um den Set-Modus zu beenden.



Ansehen der Dateiinformatioren

Der Transceiver kann im Display den Namen der Datei, die Frequenz während der Aufzeichnung sowie die Betriebsart, das Datum usw. anzeigen.

- ① **SET**(M) drücken, um den Set-Modus aufzurufen.
- ② Menüzeile „Voice Memo“ berühren, danach „QSO Recorder“ und dann „Play Files“ berühren.
(Voice Memo > QSO Recorder > **Play Files**)
 - Wenn die gewünschten Menüzeilen im Fenster nicht sichtbar sind, **[▲]** oder **[▼]**(D) berühren, um auf die nächste oder die vorherige Seite umzublättern.
 - Im Display wird die Liste der Ordner angezeigt. (Die Ordner werden automatisch generiert, wenn die Aufzeichnung gestartet wurde.)
 - Der Ordnername hat das Format **yyyymmdd** (y: Jahr, m: Monat, d: Tag.)
- ③ Menüzeile des Ordners berühren, der die Datei enthält, deren Informationen angezeigt werden sollen.
 - Im Display wird eine Liste der Dateien angezeigt.
 - Der Dateiname hat das Format **yyyy/mm/dd hh:mm:ss** (y: Jahr, m: Monat, d: Tag, hh: Stunde, mm: Minute, ss: Sekunde.)
- ④ Menüzeile der Datei 1 Sek. lang berühren, deren Informationen angezeigt werden sollen.
- ⑤ Menüzeile „Folder Information“ berühren.
 - Das Informationsfenster erscheint im Display.
- ⑥ **[↵]**(D) berühren, um das Informationsfenster zu schließen.
 - Drücken von **SET**(M) oder **QUICK**(M) schließt das Fenster ebenfalls.
- ⑦ **SET**(M) drücken, um den Set-Modus zu beenden.



Ansehen der Dateiinformatioren (Fortsetzung)

Beispiele für die Anzeige von Dateiinformatioren. Die angezeigten Informationen variieren je nach Umfang der Aufzeichnungen.

• **Sende-Informationsfenster**

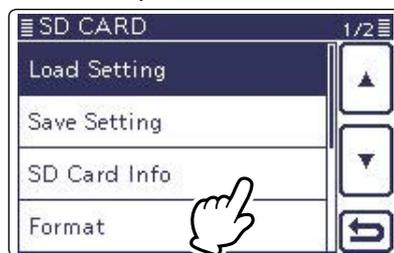
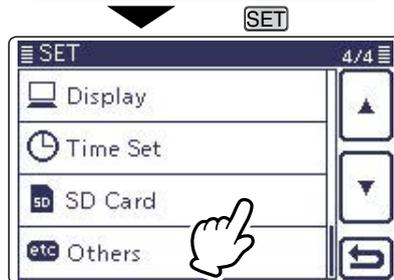
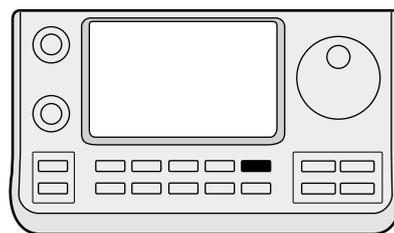
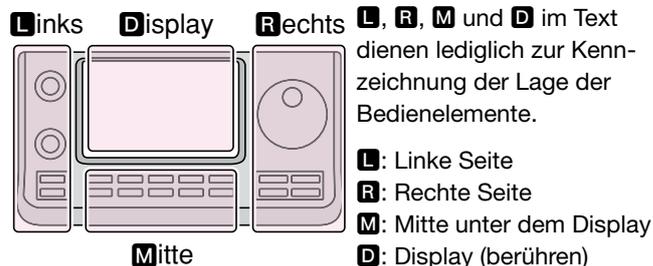


• **Empfangs-Informationsfenster**



Freien SD-Kartenspeicherplatz und Aufnahmezeit ansehen

- ① **SET**(M) drücken, um den Set-Modus aufzurufen.
- ② Menüzeile „SD Card“ berühren.
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Fenster nicht sichtbar ist, [**▲**] oder [**▼**](D) berühren, um auf die nächste oder die vorherige Seite umzublättern.
- ③ Menüzeile „SD Card Info“ berühren.
 - Das Informationsfenster erscheint im Display.
- ④ [**↵**](D) berühren, um das „SD CARD INFO“-Fenster zu schließen.
 - Drücken von **SET**(M) oder **QUICK**(M) schließt das Fenster ebenfalls.
- ⑤ **SET**(M) drücken, um den Set-Modus zu beenden.



Anhören der Aufzeichnungen über einen PC

Die Aufzeichnungen in den Sprachspeichern lassen sich auch über einen PC anhören.

Zusätzliche Dateiinformationen wie Frequenz, Datum usw. werden jedoch auf dem PC nicht angezeigt.

- Die nachfolgenden Erläuterungen und Screenshots beziehen sich auf die englische Version des Betriebssystems Microsoft® Windows® 7.

HINWEIS:

Speicherkartenleser (eines Fremdherstellers) an den PC anschließen und die aus dem Transceiver entnommene SD-Karte in den Kartenleser stecken. Dann kann man sich die auf der SD-Karte gespeicherten Dateien anhören.

- Wenn man die Dateien der Aufzeichnungen auf die Festplatte des PC kopiert, geht man gleichermaßen vor.

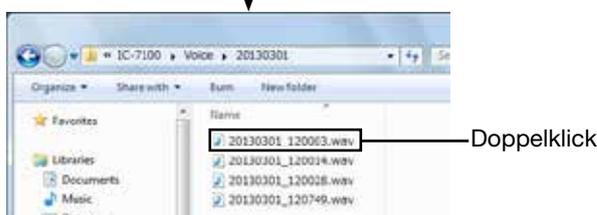
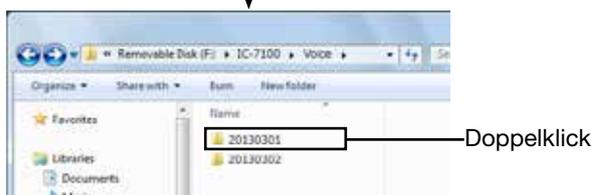
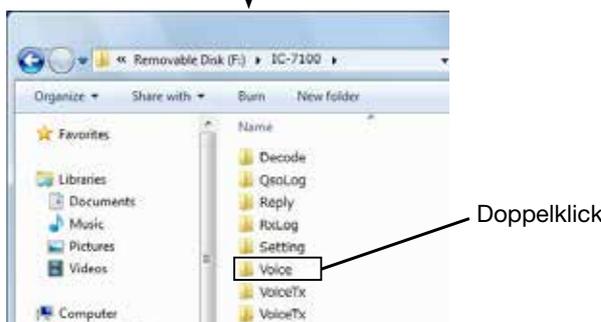
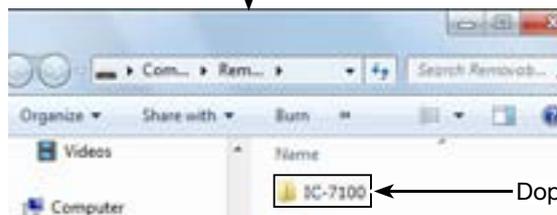
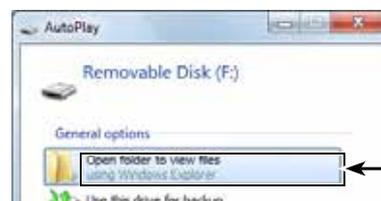
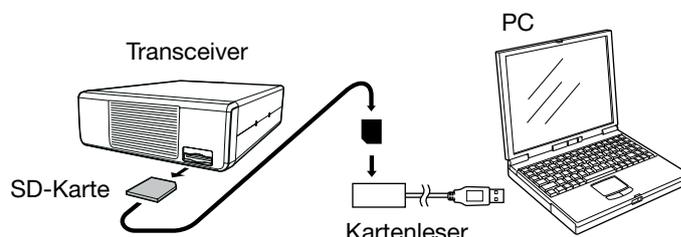
- ① Speicherkartenleser (eines Fremdherstellers) an den PC anschließen und die aus dem Transceiver entnommene SD-Karte in den Kartenleser stecken.
 - Wenn Ihr PC einen eigenen Kartenleser besitzt, steckt man die SD-Karte in diesen.
- ② Sobald man die SD-Karte in den Kartenleser gesteckt hat, erscheint das rechts abgebildete Fenster auf dem PC-Display.
 - Der Ordner [IC-7100] erscheint im Display.
- ③ Doppelklick auf den [IC-7100]-Ordner.

- ④ Doppelklick auf den [Voice]-Ordner.

- ⑤ Doppelklick auf den Ordner, der die anzuhörende Datei enthält. (Beispiel: Ordner 20130301)
- ⑥ Doppelklick auf die anzuhörende Datei. (Beispiel: Datei 20130301_184451.wav)

HINWEISE:

- Die Bedienmöglichkeiten während des Anhörens variieren je nach genutzter Audio-Software. Einzelheiten dazu entnimmt man der Anleitung.
- Wenn man sich die Dateien nicht anhören kann, obwohl man sie doppelt angeklickt hat, muss man sich die entsprechende Software, z. B. den Windows-Media® Player, herunterladen.



Abschnitt 15 SENDESPRACHSPEICHER

Aufzeichnen der Sprache	15-2
Anhören der aufgezeichneten Sprache.....	15-3
Programmierung der Namen der Sendesprachspeicher.....	15-4
Senden der aufgezeichneten Sprache	15-6
◇ Einstellen des TX-Pegels (Modulationspegels)	15-7
Voice TX-Set-Modus	15-8

Aufzeichnen der Sprache

Die Sendesprachspeicher-Funktion sendet die auf der SD-Karte aufgezeichnete Sprache einmal oder wiederholt in festgelegten Intervallen bis zu 10 Min. lang.

Für wiederholte CQ-Rufe, andere oft zu übermittelnde QSO-Bestandteile oder wiederholte Anrufe von DX-Stationen können bis zu 4 gesonderte Sendesprachspeicher genutzt werden.

Die aufgezeichnete Sprache kann auf allen Bändern in allen Fonie-Betriebsarten einschließlich DV-Modus gesendet werden.

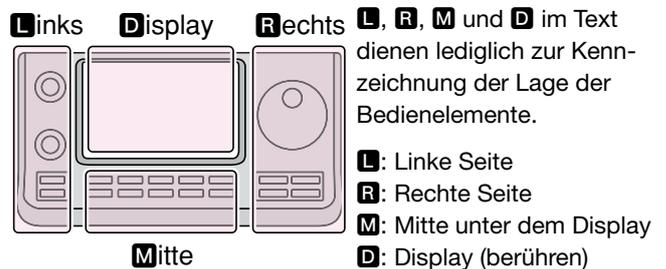
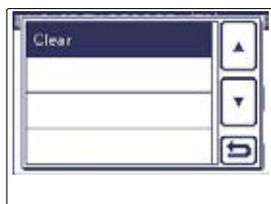
Die Sendesprachspeicher-Funktion lässt sich einer programmierbaren Taste des optionalen Fernsteuer-Mikrofons HM-151 oder einer externen Tastatur zuordnen. (S. 17-22)

HINWEIS: Vor dem Aufzeichnen von Sprache muss eine SD-Karte in den Transceiver eingesetzt werden.

- ① **[MENU] (M)** ein- oder mehrmals drücken, um das Menü M-2 zu wählen.
 - Im DR-Modus das „D1“-Fenster öffnen.
- ② **[VOICE] (D)** berühren, um in den „Voice TX“-Modus zu gelangen.
 - Unten im Display wird das „VOICE TX“-Fenster angezeigt.
- ③ **[MENU] (M)** drücken, um unten im Display das „VOICE“-Fenster zu öffnen.
- ④ **[REC] (D)** berühren, um das „VOICE TX RECORD“-Fenster zu öffnen.
- ⑤ Menüzeile des gewünschten Sprachspeichers [T1] bis [T4] berühren.
 - Wenn man [T1] gewählt hat, erscheint das „VOICE TX RECORD (T1)“-Fenster.
- ⑥ **[●] (D)** berühren, um die Aufzeichnung zu starten.
 - **[■] (D)** berühren, um die Aufzeichnung zu beenden.
 - Die maximale Aufzeichnungsdauer beträgt 90 Sek.
 - Das Mikrofon 5 bis 10 cm entfernt vor den Mund halten und mit normaler Lautstärke ins Mikrofon sprechen.
 - **[MIC GAIN] (D)** berühren, um unten im Display das „MIC GAIN“-Einstellfenster zu öffnen.
 - Wenn man eine erneute Aufzeichnung für einen Sprachspeicher startet, wird die vorherige Aufzeichnung überschrieben.
- ⑦ **[↶] (D)** berühren, um zum „VOICE TX RECORD“-Fenster zurückzukehren.

✓ Information

Wenn man eine Aufzeichnung löschen möchte, berührt man 1 Sek. lang die Mitte des „VOICE TX RECORD (T1)“-bis [T4]“-Fensters oder drückt **[QUICK] (M)** und bestätigt das Löschen durch Berühren der Menüzeile „Clear“.



[VOICE] berühren

[MENU] drücken

[REC] berühren

(Beispiel) [T1] berühren

[●] berühren

Während der Aufnahme

Das „MIC GAIN“-Fenster erscheint nach dem Berühren

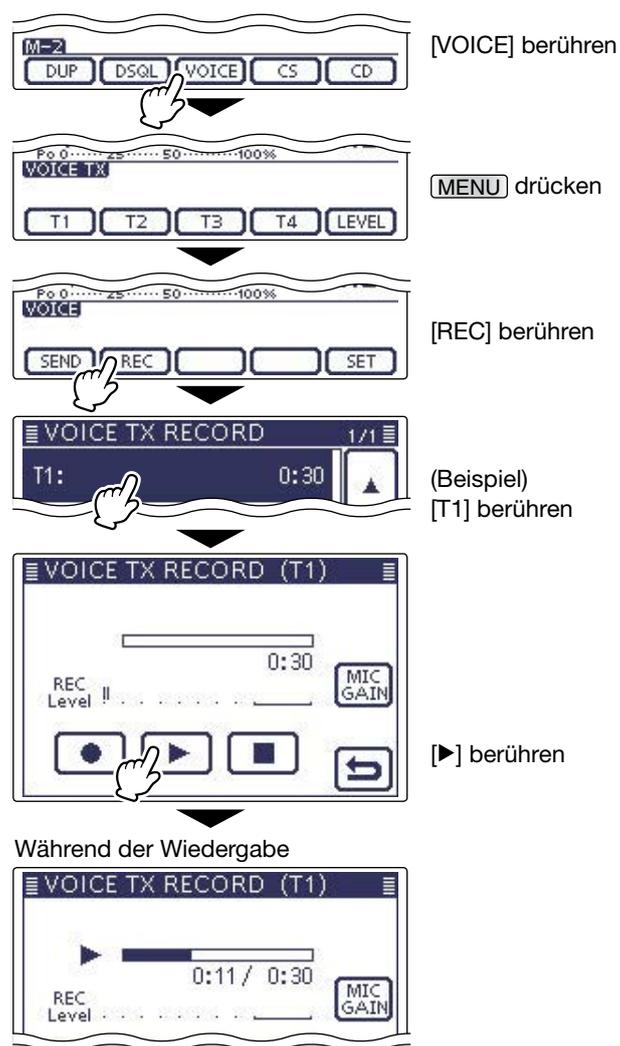
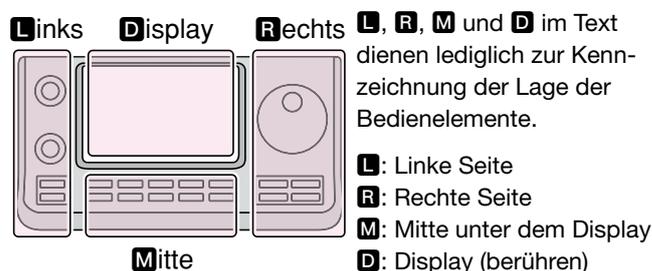
So einstellen, dass der Ausschlag des REC-Level-Meters diesen Bereich nicht erreicht

Anzeige des NF-Pegels

Anhören der aufgezeichneten Sprache

Vor dem Senden der aufgezeichneten Sprache kann man sich die Aufzeichnungen anhören.

- ① **[MENU] (M)** ein- oder mehrmals drücken, um das Menü M-2 zu wählen.
 - Im DR-Modus das „D1“-Fenster öffnen.
- ② **[VOICE] (D)** berühren, um in den „Voice TX“-Modus zu gelangen.
 - Unten im Display wird das „VOICE TX“-Fenster angezeigt.
- ③ **[MENU] (M)** drücken, um unten im Display das „VOICE“-Fenster zu öffnen.
- ④ **[REC] (D)** berühren, um das „VOICE TX RECORD“-Fenster zu öffnen.
- ⑤ Menüleiste des Sprachspeichers [T1] bis [T4] berühren, dessen Aufzeichnung angehört werden soll.
 - Wenn man [T1] gewählt hat, erscheint das „VOICE TX RECORD (T1)“-Fenster.
- ⑥ **[▶] (D)** berühren, um das Anhören zu starten.
 - **[■] (D)** berühren, um das Anhören zu beenden.
- ⑦ **[↶] (D)** berühren, um zum „VOICE TX RECORD“-Fenster zurückzukehren.



Programmierung der Namen der Sendesprachspeicher

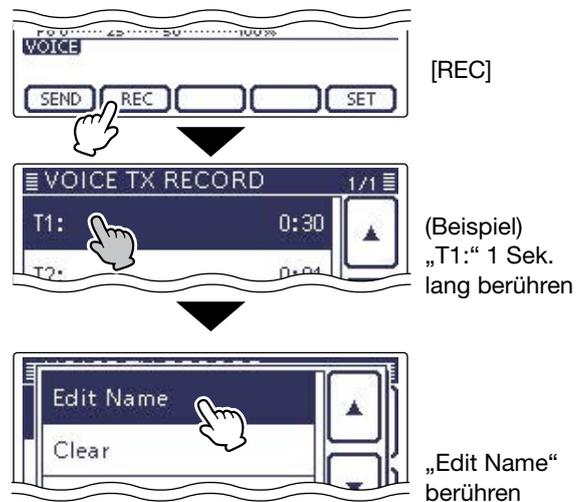
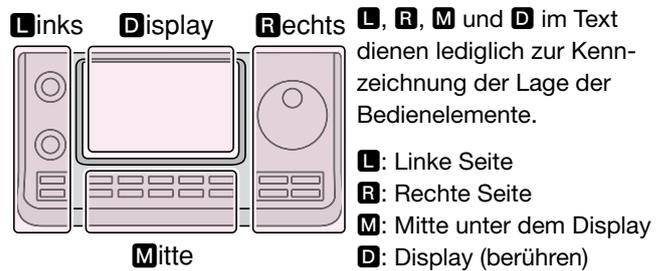
Jeder der vier Sendesprachspeicher [T1] bis [T4] kann mit einem bis zu 16 Zeichen langen alphanumerischen Namen versehen werden.

BEISPIEL: Programmierung des Namens „Contest“ für den Sendesprachspeicher [T1]

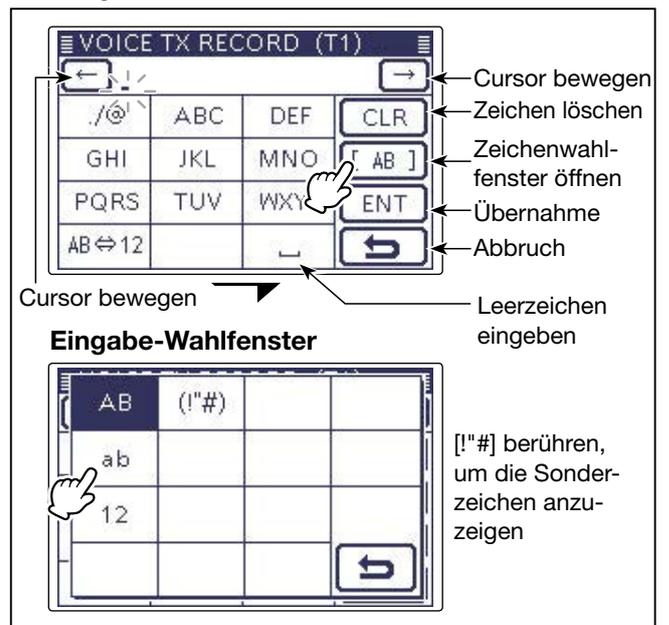
- ① **MENU**(M) ein- oder mehrmals drücken, um das Menü M-2 zu wählen.
 - Im DR-Modus das „D1“-Fenster öffnen.
- ② **[VOICE]**(D) berühren, um in den „Voice TX“-Modus zu gelangen.
 - Unten im Display wird das „VOICE TX“-Fenster angezeigt.
- ③ **MENU**(M) drücken, um unten im Display das „VOICE“-Fenster zu öffnen.
- ④ **[REC]**(D) berühren, um das „VOICE TX RECORD“-Fenster zu öffnen.
- ⑤ Menüleiste des Sprachspeichers [T1] bis [T4], der mit einem Namen versehen werden soll, 1 Sek. lang berühren.
- ⑥ Menüleiste „Edit Name“ berühren, um das „VOICE TX RECORD (T1)“-Fenster (Voice-TX-Namen-Editierfenster) zu öffnen.
 - Ein Cursor erscheint und blinkt.
- ⑦ Gewünschtes Feld ein- oder mehrmals berühren, um die gewünschten Zeichen, Ziffern oder Sonderzeichen einzugeben.

Wählbare Zeichen und Sonderzeichen
A bis Z, a bis z, 0 bis 9, ! # \$ % & \ ? " ' `
^ + - * / . , ; = < > () [] { } ! _ ~ @ (Leerzeichen)

- Feld „AB⇌12“ berühren, um den Eingabemodus zwischen Buchstaben- und Zifferneingabe umzuschalten.
- **[CLR]**(D) berühren, um den gewählten Buchstaben, die Ziffer bzw. das Sonderzeichen zu löschen.
- **[AB]**(D) berühren, um das Eingabe-Wahlfenster zu öffnen.
- „_“ berühren, um ein Leerzeichen einzugeben.



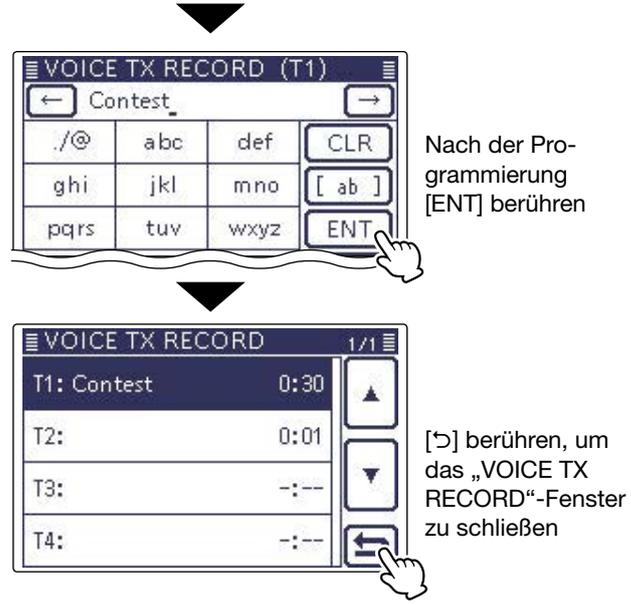
Memory name edit-Fenster



☞ Fortsetzung auf der nächsten Seite

Programmierung der Namen der Sendesprachspeicher (Fortsetzung)

- ⑧ [←](D) oder [→](D) berühren, um den Cursor zurück- bzw. vorwärts zu bewegen.
- ⑨ Schritte ⑦ und ⑧ wiederholen, bis der bis zu 16 Zeichen lange Speichernamen einschließlich Leerzeichen eingegeben ist, danach [ENT](D) berühren, um den Namen zu speichern und zum „VOICE TX RECORD“-Fenster zurückzukehren.
- ⑩ [↵](D) berühren, um das „VOICE TX RECORD“-Fenster zu schließen.



Senden der aufgezeichneten Sprache

- ① **MENU** (M) ein- oder mehrmals drücken, um das Menü M-2 zu wählen.
 - Im DR-Modus das „D1“-Fenster öffnen.
- ② **VOICE** (D) berühren, um in den „Voice TX“-Modus zu gelangen.
 - Unten im Display wird das „VOICE TX“-Fenster angezeigt.
- ③ **MENU** (M) drücken, um unten im Display das „VOICE“-Fenster zu öffnen.

④ Einmaliges Senden

[T1] bis [T4] berühren, um die in diesem Sprachspeicher aufgezeichnete Sprache zu senden.

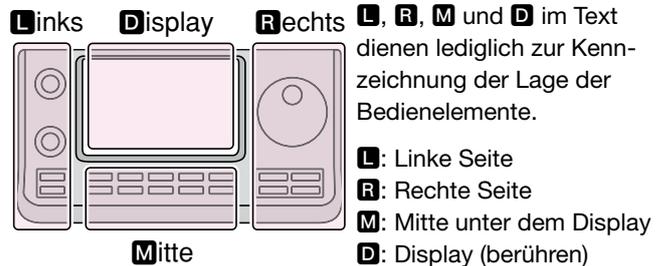
Wiederholtes Senden

[T1] bis [T4] 1 Sek. lang berühren, um die in diesem Sprachspeicher aufgezeichnete Sprache wiederholt mit einem bei „Repeat Time“ festgelegten Intervall bis zu 10 Min. lang wiederholt zu senden.

- Wenn die 10 Minuten während einer Sendung enden, wird die Sprachaufzeichnung trotzdem vollständig gesendet.
- In den Pausen zwischen den wiederholten Sendungen blinkt das Feld des Sprachspeichers unten im Display.
- Folgende Bedienungen beenden das wiederholte Senden:
 - [T1] bis [T4] erneut berühren.
 - Transceiver ausschalten und wieder einschalten.
 - Anderen Sprachspeicher berühren (außer Feld [LEVEL]).
 - Taste **MENU** (M), **XFC** (B) oder **SET** (M) drücken.
 - Taste **QUICK** (M) drücken.

Das wiederholte Senden wird beendet; der aktuelle Sendedurchgang der Sprachaufzeichnung wird trotzdem vollständig gesendet.

- Nach dem ersten Senden wartet der Transceiver bis zum Ablauf des „Repeat Time“-Intervalls, bis er neu sendet. Wenn nach dem zweiten Senden ein Signal empfangen wird, pausiert der Sender weiter. Falls der Squelch manuell geöffnet wird, sendet der Transceiver weiterhin wiederholt je nach eingestellter Repeat-Time.



Einmaliges Senden (kurz berühren)

Wiederholtes Senden (1 Sek. lang berühren)



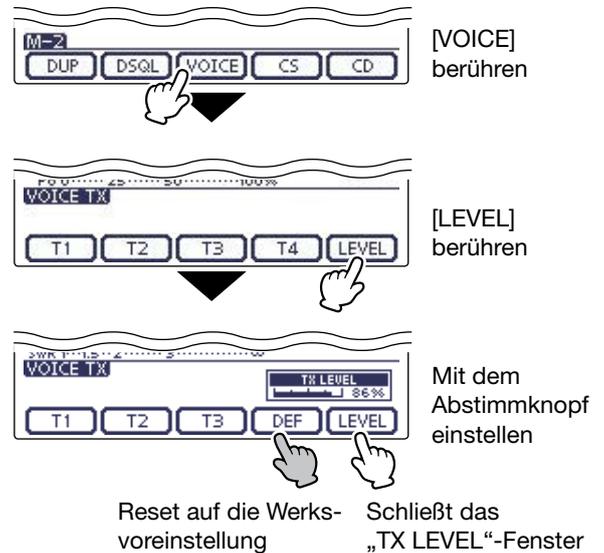
• Voice TX-Fenster während des Ablaufs des Repeat-Time-Intervalls



Senden der aufgezeichneten Sprache (Fortsetzung)

◆ **Einstellen des TX-Pegels (Modulationspegels)**

- ① **[MENU](M)** ein- oder mehrmals drücken, um das Menü M-2 zu wählen.
 - Im DR-Modus das „D1“-Fenster öffnen.
- ② **[VOICE](D)** berühren, um in den „Voice TX“-Modus zu gelangen.
 - Unten im Display wird das „VOICE TX“-Fenster angezeigt.
- ③ **[LEVEL](D)** berühren, um unten im Display das „TX LEVEL“-Fenster zu öffnen.
- ④ Mit dem Abstimmknopf den TX-Pegel einstellen.
 - Bei einem zu hohen TX-Pegel kann es zu Verzerrungen des Sendesignals kommen.
 - **[DEF](D)** 1 Sek. lang berühren, um auf die Werksvoreinstellung (50 %) zurückzusetzen, falls erforderlich.
- ⑤ **[LEVEL](D)** berühren, um die geänderte Einstellung zu speichern und das „TX LEVEL“-Fenster zu schließen.

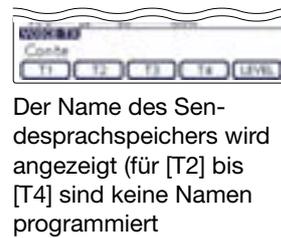


Verbergen der Namen der Sendesprachspeicher

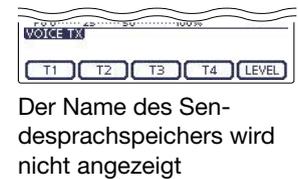
Die Namen der Sendesprachspeicher können im „VOICE TX“-Fenster verborgen werden.

- ① **[SET](M)** drücken, um den Set-Modus aufzurufen.
- ② Menüzeile „Display“ berühren und danach Menüzeile „VOICE TX Name Display“. (Display > **VOICE TX Name Display**)
 - Wenn die gewünschten Menüzeilen im Fenster nicht sichtbar sind, **[▲]** oder **[▼](D)** berühren, um auf die nächste oder die vorherige Seite umzublätern.
- ③ Menüzeile „OFF“ berühren.
- ④ **[SET](M)** drücken, um den Set-Modus zu beenden.

Wenn „ON“ gewählt ist



Wenn „OFF“ gewählt ist

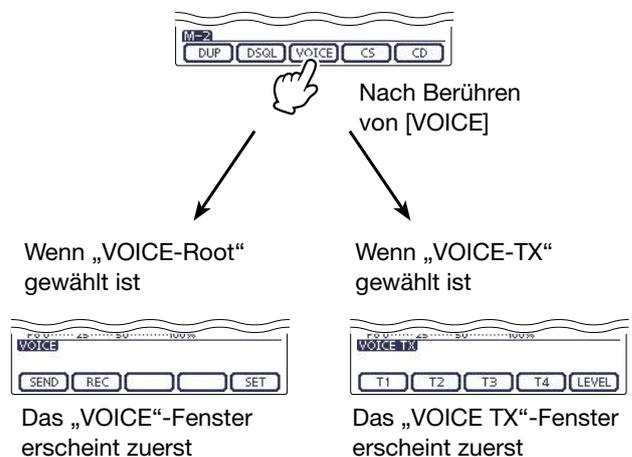


Einstellen des „VOICE 1st Menu“-Fensters

Auswahl des Fensters, das als Erstes erscheinen soll, wenn **[VOICE](D)** berührt wurde.

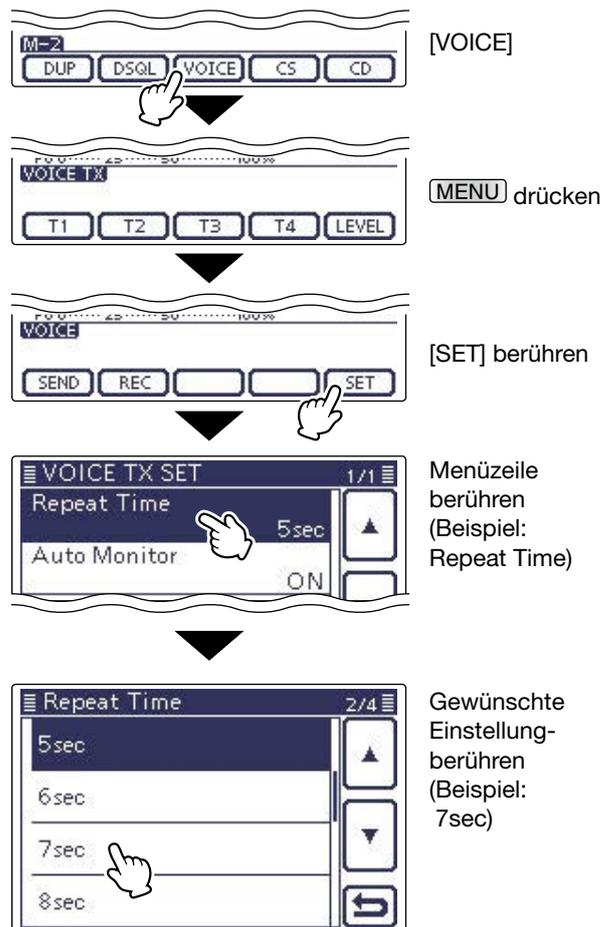
- ① **[SET](M)** drücken, um den Set-Modus aufzurufen.
- ② Menüzeile „Function“ berühren und danach Menüzeile „VOICE 1st menu“. (Function > **VOICE 1st menu**)
 - Wenn die gewünschten Menüzeilen im Fenster nicht sichtbar sind, **[▲]** oder **[▼](D)** berühren, um auf die nächste oder die vorherige Seite umzublätern.
- ③ Menüzeile mit der gewünschten Auswahl berühren.
 - VOICE-Root: Das „VOICE“-Fenster erscheint zuerst.
 - VOICE-TX: Das „VOICE TX“-Fenster erscheint zuerst.
- ④ **[SET](M)** drücken, um den Set-Modus zu beenden.

„M-2“-Fenster (Menü M-2)



Voice TX-Set-Modus

- ① **[MENU] (M)** ein- oder mehrmals drücken, um das Menü M-2 zu wählen.
 - Im DR-Modus das „D1“-Fenster öffnen.
- ② **[VOICE] (D)** berühren, um in den „Voice TX“-Modus zu gelangen.
 - Unten im Display wird das „VOICE TX“-Fenster angezeigt.
- ③ **[MENU] (M)** drücken, um unten im Display das „VOICE“-Fenster zu öffnen.
- ④ **[SET] (D)** berühren, um unten im Display das „VOICE TX SET“-Fenster zu öffnen.
- ⑤ Menüzeile für das einzustellende Menü berühren.
- ⑥ Menüzeile mit der gewünschten Einstellung berühren.
 - Siehe nachfolgende Punkte.
 - **[QUICK] (M)** drücken und danach Menüzeile „Default“ berühren, um das Menü auf die Werksvoreinstellung zurückzusetzen..
- ⑦ **[MENU] (M)** drücken, um zum „VOICE“-Fenster zurückzukehren.



Repeat Time (voreingestellt: 5sec)

Einstellung des Intervalls (1 bis 15 Sek.; in 1-Sek.-Schritten) zwischen zwei Sendungen beim wiederholten Senden eines Sprachspeichers.

Auto Monitor (voreingestellt: ON)

Ein- und Ausschalten der TX-Monitor-Funktion.

- ON: Das Sendesignal ist aus dem Lautsprecher hörbar.
- OFF: Das Sendesignal ist aus dem Lautsprecher nicht hörbar.

Abschnitt 16 BETRIEB MIT ANTENNENTUNER

Anschließen von Antennentunern.....	16-2
◇ Anschließen eines AH-4	16-2
◇ Anschließen eines AT-180	16-2
◇ Buchsenbelegung der ACC(2)-Buchse des AT-180	16-3
◇ Technische Daten des AH-4.....	16-3
◇ Technische Daten des AT-180.....	16-3
Betrieb mit dem AH-4.....	16-4
◇ Vorbereitung.....	16-4
◇ Betrieb.....	16-4
◇ PTT-Tune-Funktion.....	16-4
Betrieb mit dem AT-180.....	16-5
◇ Vorbereitung.....	16-5
◇ Betrieb.....	16-6
Interne Konfiguration des AT-180	16-7
◇ Automatischer Tuner-Start (nur KW-Bänder)	16-7
◇ PTT-Tune-Funktion.....	16-7

Anschließen von Antennentunern

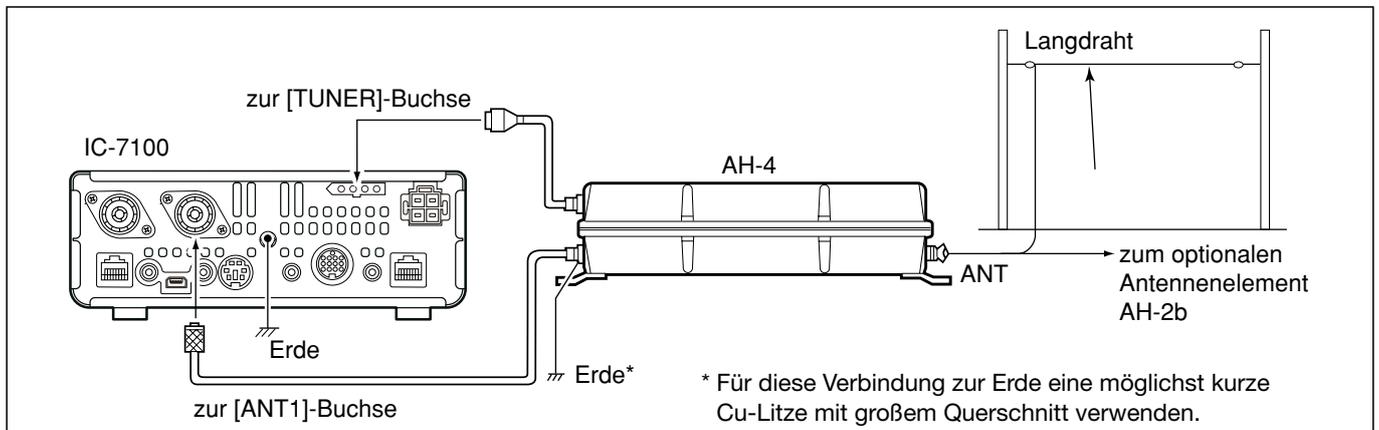
Die automatischen Antennentuner AH-4 und AT-180 sind geeignet, eine angeschlossene Antenne an den Senderausgang des IC-7100 anzupassen.

HINWEIS: Vor dem Anschluss eines Antennentuners den Transceiver unbedingt ausschalten.

◇ Anschließen eines AH-4

Mit einem optionalen AH-4 lassen sich Langdrahtantennen mit mind. 7 m Länge auf dem 3,5-MHz-Band und darüber anpassen.

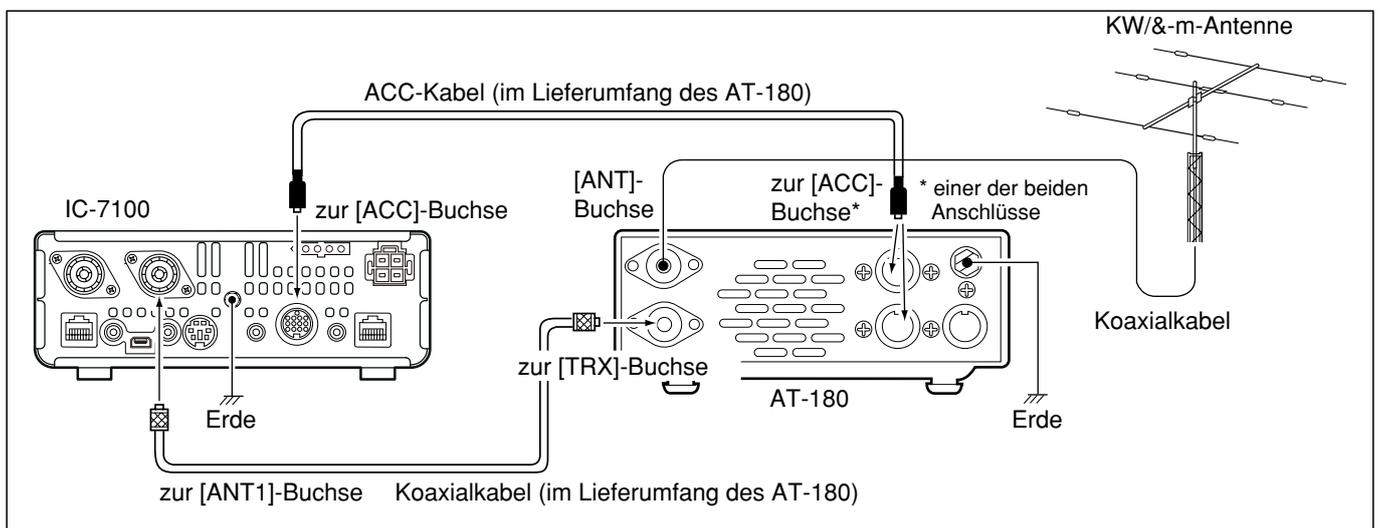
- Siehe S. 16-4 zum Betrieb.
- Siehe auch die Bedienungsanleitung des AH-4 zum Anschluss einer Antenne.



◇ Anschließen eines AT-180

Mit einem optionalen AT-180 lassen sich sowohl KW- als auch 50-MHz-Antennen an den IC-7100 anpassen. Es ist möglich, auf den KW-Bändern Antennen mit einer Impedanz zwischen 16,7 und 150 Ω anzupassen bzw. im 50-MHz-Band zwischen 20 und 120 Ω .

- Siehe S. 16-5 zum Betrieb.



Anschließen von Antennentunern (Fortsetzung)

◇ Buchsenbelegung der ACC(2)-Buchse des AT-180

ANSICHT	PIN-Nr./NAME	BESCHREIBUNG	ERLÄUTERUNG
 <p>(Draufsicht Rückseite)</p>	① 8 V	Geregelter 8-V-Ausgang, sofern die Modifikation durchgeführt wurde	Wie ACC-Pin ①
	② GND	Masse	-
	③ HSEND	Ein-/Ausgangs-Pin Geht beim Senden an Masse Sendet, wenn an Masse	Wie ACC-Pin ③
	④ NC	frei	-
	⑤ ALC	ALC-Ausgang	Wie ACC-Pin ⑥
	⑥ NC	frei	-
	⑦ 13.8 V	13,8-V-Ausgang, wenn eingeschaltet	Wie ACC-Pin ⑧

◇ Technische Daten des AH-4

Frequenzbereich: 7–54 MHz (mit AH-2b)
 3,5–54 MHz (Langdraht mind.
 7 m Länge)

Eingangsimpedanz: 50 Ω

max. Eingangsleistung: 120 W

min. Leistung beim Tunen: 10 W (5–15 W)

Anpassgenauigkeit: besser SWR 2:1

Stromversorgung: 13,8 V DC/1 A (an der ACC-
 Buchse des Transceivers
 verfügbar)

Abmessungen (B × H × T): 172 mm × 69,5 mm × 230 mm

Gewicht (etwa): 1,2 kg

mitgeliefertes Zubehör: siehe Bedienungsanleitung
 des AH-4

◇ Technische Daten des AT-180

Frequenzbereich: 1,8–54 MHz

Eingangsimpedanz: 50 Ω

max. Eingangsleistung: 120 W

min. Leistung beim Tunen: 8 W

Anpassbereiche: 16,7–150 Ω (KW-Bänder)
 20–125 Ω (50-MHz-Band)

Anpassgenauigkeit: besser SWR 1,5:1

Einfügedämpfung: unter 1,0 dB
 (nach dem Tunen)

Stromversorgung: 13,8 V DC/1 A (an der ACC-
 Buchse des Transceivers
 verfügbar)

Abmessungen (B × H × T): 167 mm × 58,6 mm × 225 mm

Gewicht (etwa): 2,3 kg

mitgeliefertes Zubehör: ACC-Kabel (13-polig, DIN)
 Koaxialkabel (1 m)

Betrieb mit dem AH-4

◇ Vorbereitung

⚠ GEFÄHRLICHE HOCHSPANNUNG!

NIEMALS das Antennenelement berühren, wenn der Transceiver sendet.

Immer einen Sicherheitsabstand einhalten.

NIEMALS den AH-4 ohne angeschlossene Antenne betreiben. Dies kann zu Schäden am Transceiver oder am Antennentuner führen.

NIEMALS den AH-4 betreiben, wenn er nicht geerdet ist.

NIEMALS senden, bevor der Tuner die Antenne angepasst hat. Dies kann zu Schäden am Transceiver führen. Bitte beachten, dass der AH-4 Antennen nicht anpassen kann, wenn deren Länge auf der Frequenz $1/2 \lambda$ oder ein Vielfaches davon beträgt.

◇ Betrieb

Für jede Frequenz ist eine Anpassung (Tune-Vorgang) erforderlich. Deshalb muss eine angeschlossene Antenne auch bei geringfügigen Frequenzänderungen vor dem Senden erneut angepasst werden.

① **TUNER/CALL** (**L**) drücken, um den AH-4 einzuschalten. Der Transceiver wählt automatisch CW mit 10 W Sendeleistung und startet den Tune-Vorgang.

- Die TX-LED leuchtet rot.
- „**TUNE**“ blinkt beim Tunen im Display.
- Nach einem Frequenzwechsel die Taste **TUNER/CALL** (**L**) 1 Sek. lang drücken, um den Tune-Vorgang manuell zu starten. Der Transceiver wählt automatisch CW mit 10 W Sendeleistung und beginnt mit dem Tune-Vorgang, wobei die TX-LED rot leuchtet.

/// **HINWEIS: NIE** die Frequenz oder die Betriebsart wechseln, während das „**TUNE**“-Symbol im Display blinkt. Das Tunen dauert gewöhnlich etwa 2 bis 3 Sek. (max. 15 Sek.).

② Das „**TUNE**“-Symbol ist permanent im Display sichtbar, wenn der Tune-Vorgang erfolgreich beendet wurde. Der Transceiver schaltet dann automatisch auf die zuvor genutzte Betriebsart um und auf die vorher verwendete Sendeleistung.

- Wenn der automatische Antennentuner die Antenne nicht anpassen konnte, verlischt das „**TUNE**“-Symbol und der AH-4 wird umgangen (Bypass).

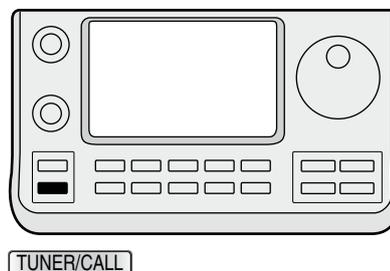
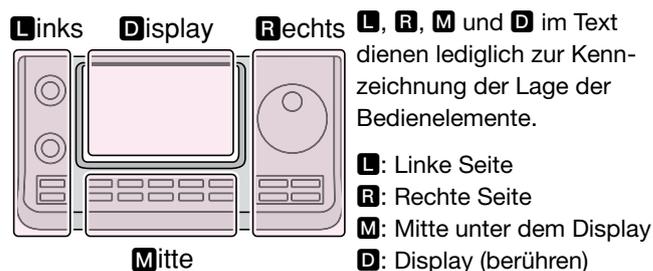
◇ PTT-Tune-Funktion

Bei dieser Funktion startet der AH-4 bei jedem Drücken der [PTT] nach einem Frequenzwechsel von mehr als 1 % auf KW und im 50-MHz-Band automatisch einen Tune-Vorgang.

Diese Funktion lässt sich im Set-Modus einschalten.

(S. 17-20)

SET (**M**) > Function > Tuner > **PTT Start**



Betrieb mit dem AT-180

◇ Vorbereitung

1. Nutzbare Antennen:

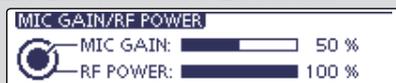
WARNUNG:

- **NIEMALS** eine Antenne anschließen, deren SWR schlechter als 3:1 ist. Selbst wenn der Antennentuner eine solche Antenne anpassen kann, besteht die Gefahr, dass er dabei Schaden nimmt.
- **NIEMALS** senden, wenn der AT-180 eingeschaltet, aber keine Antenne angeschlossen ist. In diesem Fall können Transceiver und Antennentuner Schaden nehmen.

2. Wenn der Antennentuner die Antenne nicht anpassen kann:

- SWR der unangepassten Antenne überprüfen.
Wenn das SWR schlechter als 3:1 ist, muss die Antenne z. B. mechanisch nachjustiert werden.
- Sendeleistung überprüfen.
Wenn die Sendeleistung geringer als 8 W ist, muss sie im „MIC GAIN/RF POWER“-Einstellfenster korrigiert werden.

- 1 **MIC/RF PWR** (**M**) drücken, um das MIC GAIN/RF-POWER-Einstellfenster zu öffnen.



- 2 Mit **[BANK]** (**L**) die HF-Sendeleistung einstellen.
- 3 **[MENU]** (**M**) drücken, um das Einstellfenster zu schließen.

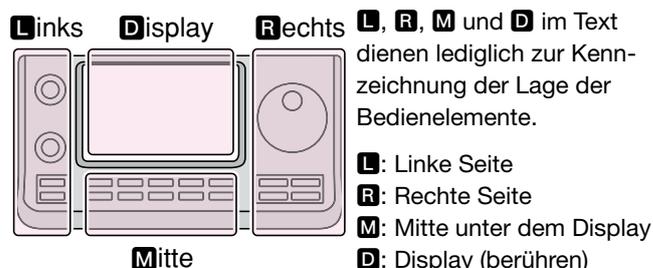
- Stromversorgung überprüfen.
- Falls der Tuner das SWR nicht auf einen Wert unter 1,5:1 bringen kann, Folgendes versuchen:
 - Anpassvorgang ein- oder mehrmals manuell starten.
 - Länge der Speiseleitung der Antenne variieren. Dies kann insbesondere auf höheren Frequenzen zum Erfolg führen.
 - Auch wenn das manuelle Starten des Anpassvorgangs nicht beim ersten Mal zum Erfolg geführt hat, sollte man es mindestens noch einmal probieren.

- SWR der Antenne vor dem Anpassen überprüfen. Es muss auf den KW-Bändern besser als 3:1 und im 50-MHz-Band besser als 2,5:1 sein.
- Bevor man mit dem Anpassen der Antenne beginnt, sollte man die dazu genutzte Frequenz abhören, damit keine Stationen gestört werden, die diese Frequenz benutzen.

- Anpassen schmalbandiger Antennen
Insbesondere Antennen für die Lowbands haben teilweise sehr geringe Bandbreiten. Solche Antennen lassen sich außerhalb der Betriebsbandbreite oft nicht automatisch anpassen, sodass man sie wie folgt manuell anpassen muss:

Beispiel: Antennen mit einem SWR von 1,5:1 bei 3,55 MHz und einem SWR von 3:1 bei 3,8 MHz

- 1 3,55 MHz einstellen und die Taste **TUNER/CALL** (**L**) 1 Sek. lang drücken, um den Abstimmvorgang manuell zu starten.
- 2 3,80 MHz einstellen und die Taste **TUNER/CALL** (**L**) 1 Sek. lang drücken, um den Abstimmvorgang manuell zu starten.



Betrieb mit dem AT-180 (Fortsetzung)

◇ **Betrieb**

Der automatische Antennentuner AT-180 passt die am Transceiver angeschlossene Antenne automatisch an. Nachdem der Tuner die Antenne angepasst hat, werden die Winkel der Drehkondensatoren als Voreinstellwert für jeden Frequenzbereich (100-kHz-Schritte) gespeichert. Dadurch lassen sich die Drehkondensatoren bei Frequenzwechseln automatisch auf die gespeicherten Winkel drehen.

HINWEISE:

- Der AT-180 kann sowohl auf den KW-Bändern als auch auf dem 50-MHz-Band genutzt werden, wobei es jedoch Unterschiede in der Bedienung gibt.
- Wenn der AT-180 an den Transceiver angeschlossen ist, muss dessen Ausgangsleistung größer als 8 W sein. Bei geringeren Leistungen stimmt der AT-180 nicht korrekt ab.

① Sicherstellen, dass die eingestellte Sendeleistung mindestens 8 W beträgt.

② **TUNER/CALL** (**L**) drücken, um den AT-180 einzuschalten.
 • „**TUNE**“ erscheint im Display.

Auf den KW-Bändern:

Die Antenne wird beim Senden automatisch angepasst, wenn ihr SWR größer als 1,5:1 ist.

Auf dem 50-MHz-Band:

Unabhängig davon, in welcher Position sich die internen Schalter befinden (S. 16-7), blinkt „**TUNE**“ im Display, wenn das Antennen-SWR größer als 1,5:1 ist. In diesem Fall mit Schritt ③ fortfahren, um den Anpassvorgang manuell zu starten.

- Wenn man ohne nachzustimmen weiter sendet, verlischt das „**TUNE**“-Symbol nach etwa 10 Sek. Der AT-180 wird dann ausgeschaltet und überbrückt (Bypass).

③ Taste **TUNER/CALL** (**L**) 1 Sek. lang drücken, um den Anpassvorgang manuell zu starten.

- Während des Tunens sendet der Transceiver in CW und „**TUNE**“ blinkt im Display.

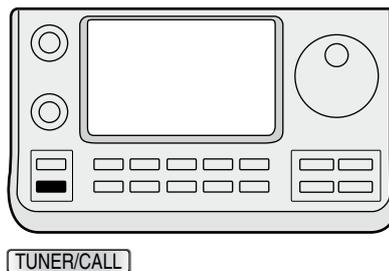
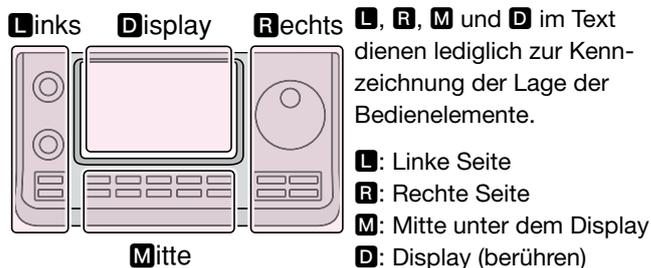
HINWEIS: NIE die Frequenz oder die Betriebsart wechseln, während das „**TUNE**“-Symbol im Display blinkt.

④ „**TUNE**“ bleibt im Display sichtbar, wenn der Anpassvorgang erfolgreich war. Der Transceiver schaltet auf die zuvor genutzte Betriebsart und Sendeleistung zurück.

- Wenn eine angeschlossene Drahtantenne nicht angepasst werden konnte, verlischt das „**TUNE**“-Symbol und der AT-180 wird überbrückt (Bypass).

Nachdem der Tuner die Antenne angepasst hat, werden die Winkel der Drehkondensatoren als Voreinstellwert für jeden Frequenzbereich (100-kHz-Schritte) gespeichert.

- Während des Wechsels auf die gespeicherten Drehkondensator-Winkel blinkt „**TUNE**“ im Display.



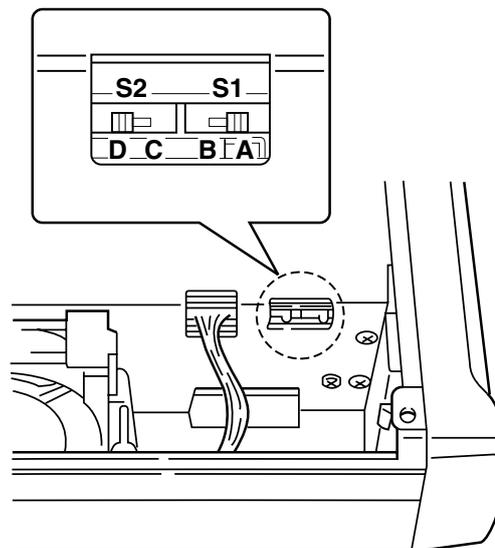
Interne Konfiguration des AT-180

Beim optionalen AT-180 kann für den Betrieb auf den KW-Bändern eine von drei Konfigurationen gewählt werden. Die Auswahl erfolgt je nach verfügbarer Antenne.

- ① Gehäuseoberteil des AT-180 abnehmen.
- ② Schalter in die Stellungen gemäß nachfolgender Tabelle bringen.

	Stellung	Betrieb
Schalter S1	A (voreingestellt)	Die Tuner-Betriebsbedingungen sind mit S2 festgelegt, wie nachfolgend beschrieben.
	B	DURCHGANG VERBOTEN Der Tuner kann auch bei schlechtem SWR betrieben werden. Dann erfolgt das automatische Tunen nur, wenn das VSWR 3:1 übersteigt. Obwohl diese Besonderheit „ <i>through inhibit</i> “ (Durchgang verboten) heißt, wird der Tuner überbrückt, wenn das VSWR nach dem Tunen größer als 3:1 ist.
Schalter S2	C	TUNER EMPFINDLICH Tuner tunt bei jedem Senden (außer bei SSB). Dadurch wird zu jeder Zeit das niedrigste SWR gesichert. Bei SSB gleicher Zustand wie bei Position „D“.
	D (voreingestellt)	NORMAL Der Tuner tunt, wenn das SWR über 1,5:1 beträgt, d. h., er wird nur aktiviert, wenn eine Abstimmung erforderlich ist.

• Im Inneren des AT-180



◇ Automatischer Tuner-Start

(nur KW-Bänder)

Falls es gewünscht ist, den Tuner bei einem SWR von 1,5:1 oder darunter auszuschalten, kann man im Menü „Auto Start“ OFF wählen und den Tuner ausschalten. (S. 17-20)

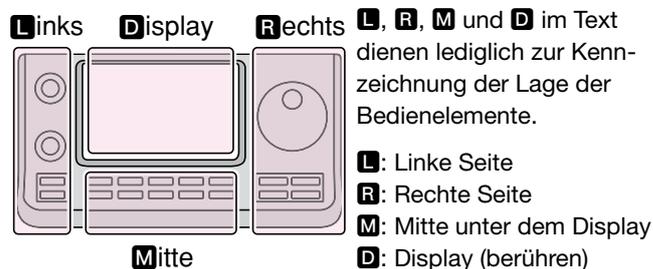
SET(M) > Function > Tuner > **Auto Start**

◇ PTT-Tune-Funktion

Mit dieser Funktion passt der AT-180 die Antenne auf einer neuen Frequenz (Veränderung von mehr als 1 %) automatisch an, wenn die [PTT] gedrückt wird. Ein Gedrückthalten der **TUNER/CALL**(L)-Taste ist damit nicht mehr erforderlich, und das Abstimmen erfolgt nur, wenn auf einer neuen Frequenz zum ersten Mal gesendet wird. (S. 17-20)

Diese Funktion wird im Menü „PTT Start“ des Set-Modus eingeschaltet.

SET(M) > Function > Tuner > **PTT Start**



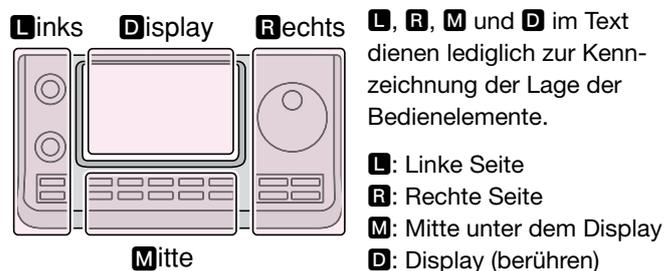
Abschnitt 17 SET-MODUS

Beschreibung des Set-Modus	17-2
◇ Einstellungen im Set-Modus vornehmen	17-2
Set-Modus-Menüs und Werksvoreinstellungen	17-3
Voice Memo	17-11
DV Set	17-13
SPEECH	17-15
QSO/RX Log	17-16
Function	17-18
Tone Control	17-23
Connectors	17-24
Display	17-27
Time Set	17-30
Others	17-31

Beschreibung des Set-Modus

Der Set-Modus dient dazu, bestimmte Einstellungen von Funktionen und Parametern vorzunehmen, die nur selten geändert werden müssen.

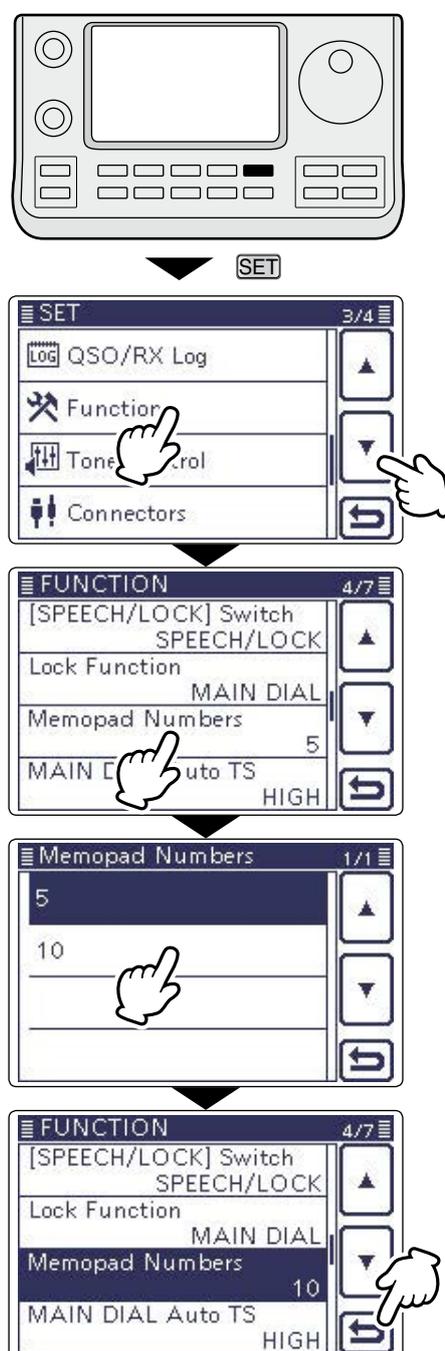
HINWEIS: Der Set-Modus ist wie ein Baum strukturiert und man kann leicht in die nächste Ebene oder zur übergeordneten Ebene zurückkehren.



Beispiel: Änderung im Menü „Memopad Numbers“ auf die Anzahl „10“

◇ Einstellungen im Set-Modus vornehmen

- ① **SET**(**M**) drücken, um den Set-Modus aufzurufen.
- ② Wenn eine bestimmte Menüzeile im Fenster nicht angezeigt wird, **[▲]** oder **[▼]**(**D**) ein- oder mehrmals berühren, um innerhalb des geöffneten Set-Modus-Fensters nach oben oder unten umzublättern.
 - Wenn **[▲]**(**D**) oder **[▼]**(**D**) permanent berührt werden, erfolgt das Umblättern kontinuierlich.
 - Mit dem Abstimmknopf kann man ebenfalls umblättern, d. h. nacheinander die einzelnen „Seiten“ des aktuell geöffneten Fensters durchblättern. (Zum Beispiel 1/4 <> 2/4 <> 3/4 <> 4/4)
- ③ Gewünschte Menüzeile berühren, um zur darunterliegenden Menüebene zu gelangen, wobei ein neues Menüfenster geöffnet wird.
- ④ Schritte ② und ③ wiederholen, bis das gewünschte Einstellfenster angezeigt wird.
 - Zum Schließen eines Fensters und zur Rückkehr zur darüberliegenden Menüebene **[↵]**(**D**) berühren oder die Taste **MENU**(**M**) drücken.
- ⑤ Im geöffneten Einstellfenster die gewünschte Option berühren, um diese zu wählen, oder die Flächen **[+]**/**[-]**(**D**) berühren, um einen Wert einzustellen.
 - Beim Wählen einer Option wird die neue Einstellung automatisch gespeichert und die Anzeige kehrt zur vorherigen (zur darüberliegenden Menüebene) zurück.
 - Mit dem Abstimmknopf kann man ebenfalls Werte einstellen.
 - Taste **QUICK**(**M**) drücken und danach die Fläche „Default“ berühren, um die aktuelle Einstellung auf die Werkvoreinstellung zurückzusetzen.
 - Um weitere Einstellungen in anderen Menüs vorzunehmen, **[↵]**(**D**) berühren oder die Taste **MENU**(**M**) drücken, um auf die darüberliegende Menüebene zurückzukehren.
- ⑥ **SET**(**M**) drücken, um den Set-Modus zu beenden.



Set-Modus-Menüs und Werkvoreinstellungen

- ➔ Call sign (Abschnitt 9) ➔ GPS (Abschnitt 10)
- ➔ RX History (Abschnitt 9) ➔ SD Card (Abschnitt 13)
- ➔ MY Station (Abschnitt 7)

HINWEIS: Alle Voreinstellwerte (fett gedruckt) beziehen sich auf die USA-Version des Transceivers. Dementsprechend können die Voreinstellwerte Ihres Transceivers davon abweichen.

Voice Memo	Menügruppe zur Einstellung der TX/RX-Sprachaufzeichnungs-Optionen	
QSO Recorder		
<<REC Start>>*		Startet die Aufzeichnung der TX/RX-Sprachsignale.
Play Files*		Auswahl der Wiedergabe bzw. des Löschens von Sprachaufzeichnungen.
Recorder Set		
REC Mode	TX&RX oder RX Only	Aktivierung der Aufzeichnung der TX-Sprachsignale.
RX REC Condition	Always oder Squelch Auto	Auswahl des Squelch-Zustands für die Aufzeichnung der RX-Sprachsignale.
File Split	OFF oder ON	Ein- oder Ausschalten der automatischen Dateierzeugung nach jedem Senden, Empfangen oder bei jedem Öffnen oder Schließen des Squelchs. Auch wenn der Squelch geschlossen ist, wird eine neue Datei erzeugt, wenn im Menü „RX REC Condition“ die Option „Squelch Auto“ gewählt ist.
PTT Auto REC	OFF oder ON	Ein- oder Ausschalten der PTT-gesteuerten Automatik-Aufzeichnungsfunktion.
Player Set		
Skip Time	3sec, 5sec, 10sec oder 30sec	Auswahl der Übersprungszeit bei der Wiedergabe einer Aufzeichnung beim Vor- und Zurückspulen beim Betätigen der Tasten für den schnellen Vor- oder Rücklauf.
DV Auto Reply*		Aufzeichnung von Sprachsignalen für die Verwendung mit der Auto-Reply-Funktion beim DV-Modus.
* Zur Nutzung dieser Einstellmöglichkeiten muss sich eine SD-Karte im Transceiver befinden.		
DV Set Menügruppe zur Einstellung von Funktionen und Parametern für den Betrieb im DV-Modus		
Standby Beep	OFF, ON oder ON (to me: High Tone)	Ein- oder Ausschalten bzw. Auswahl des Hinweistones, der nach dem Verschwinden eines Empfangssignals hörbar ist.
Auto Reply	OFF , ON oder Voice	Ein- oder Ausschalten bzw. Auswahl der automatischen Antwort auf Anrufe, die an das eigene Rufzeichen gerichtet sind.
DV Data TX	PTT oder Auto	Auswahl des manuell gesteuerten oder automatischen Sendens von Low-Speed-Daten.
Digital Monitor	Auto , Digital oder Analog	Auswahl des RX-Monitorings für den DV-Modus beim Drücken der [XFC]-Taste.
Digital Repeater Set	OFF oder ON	Ein- oder Ausschalten der digitalen Repeater-Einstellfunktion. Die Funktion ist beim DV-Betrieb mit Ausnahme des DR-Modus nutzbar.
RX Call Sign Write	OFF oder Auto	Ein- oder Ausschalten der automatischen RX-Rufzeichenschreibfunktion. Die Funktion ist beim DV-Betrieb mit Ausnahme des DR-Modus nutzbar.
RX Repeater Write	OFF oder Auto	Ein- oder Ausschalten der automatischen Repeater-Rufzeichenschreibfunktion. Die Funktion ist beim DV-Betrieb mit Ausnahme des DR-Modus nutzbar.
DV Auto Detect	OFF oder ON	Ein- oder Ausschalten der automatischen DV-Detektierfunktion.
RX Record (RPT)	ALL oder Latest Only	Auswahl aller Anrufe oder nur des letzten Anrufs für den Fall, dass das empfangene Signal, das der Einstiegs-Repeater zurückgesendet hat, eine Statusmeldung („UR?“ oder „RPT?“) enthält.
BK	OFF oder ON	Ein- oder Ausschalten der BK-Funktion (Break-in). Diese Funktion gestattet das Eindringen in eine Funkverbindung zwischen zwei anderen Stationen, die mit Rufzeichen-Squelch kommunizieren.
EMR	OFF oder ON	Ein- oder Ausschalten der EMR-Funktion (Enhanced Monitor Request).
EMR AF Level	0%... 50% ...100%	Einstellung der Lautstärke beim Empfang von EMR-Signalen.

Set-Modus-Menüs und Werksvoreinstellungen (Fortsetzung)

HINWEIS: Alle Voreinstellwerte (fett gedruckt) beziehen sich auf die USA-Version des Transceivers. Dementsprechend können die Voreinstellwerte Ihres Transceivers davon abweichen.

SPEECH		
	Menügruppe zur Einstellung der Sprach-Optionen	
RX Call Sign SPEECH	OFF, ON (Kerchunk) oder ON (All)	Aus- oder Einschalten und Auswahl der Option für die RX-Rufzeichen-Ansagefunktion.
RX>CS SPEECH	OFF oder ON	Ein- oder Ausschalten der RX>CS-Sprachfunktion.
S-Level SPEECH	OFF oder ON	Ein- oder Ausschalten der S-Meter- Pegel-Ansagefunktion.
MODE SPEECH	OFF oder ON	Ein- oder Ausschalten der Betriebsarten-Ansagefunktion.
SPEECH Language	English oder Japanese	Auswahl von Englisch oder Japanisch für die Sprachansage.
Alphabet	Normal oder Phonetic Code	Auswahl der Ansageart für die Buchstaben.
SPEECH Speed	Slow oder Fast	Auswahl der Ansagegeschwindigkeit.
SPEECH Level	0%... 50% ...100%	Einstellung der Lautstärke des Sprachsynthesizers.
QSO/RX Log		
	Menügruppe zur Einstellung der QSO/RX-History-Log-Optionen	
QSO Log* ¹	OFF oder ON	Ein- oder Ausschalten des Erstellens eines Kommunikations-Logs auf der SD-Karte.
RX History Log* ¹	OFF oder ON	Ein- oder Ausschalten des Erstellens einer DV-Empfangs-History auf der SD-Karte.
CSV Format		
Separator/Decimal	Sep [,] Dec [.] * ² , Sep [;] Dec [.] oder Sep [;] Dec [,]	Auswahl der Trennsymbole und der Zeichen für die Dezimalpunkte für Dateien im CSV-Format.
Date	yyyy/mm/dd, mm/dd/yyyy * ² oder dd/mm/yyyy	Auswahl des Datumformats.
* ¹ Zur Nutzung dieser Einstellmöglichkeiten muss sich eine SD-Karte im Transceiver befinden.		
* ² Das voreingestellte Format variiert je nach Länderversion des Transceivers.		

Set-Modus-Menüs und Werksvoreinstellungen (Fortsetzung)

HINWEIS: Alle Voreinstellwerte (fett gedruckt) beziehen sich auf die USA-Version des Transceivers. Dementsprechend können die Voreinstellwerte Ihres Transceivers davon abweichen.

Function	Menügruppe zur Einstellung der Funktions-Optionen	
Monitor	OFF oder ON	Ein- oder Ausschalten des Sendemonitors in allen Betriebsarten außer in CW.
Monitor Level	0%... 50% ...100%	Einstellung der Monitorlautstärke.
Beep Level	0%... 50% ...100%	Einstellung der Lautstärke der Quittungs- und Warntöne.
Beep Level Limit	OFF oder ON	Ein- oder Ausschalten der Lautstärkenbegrenzung für die Quittungs- und Warntöne auf einen bestimmten Pegel. Beim weiteren Aufdrehen des Lautstärkereglers nimmt die Lautstärke der Quittungs- und Warntöne nicht weiter zu.
Beep (Confirmation)	OFF oder ON	Ein- oder Ausschalten der Quittungstöne.
Band Edge Beep	OFF, ON (Default) , ON (User) oder ON (User) & TX Limit	Ein- oder Ausschalten bzw. Auswahl der Bandgrenzen-Warntöne beim Überschreiten eines voreingestellten bzw. nutzerprogrammierten Bandbereiches.
User Band Edge	1: 1.800.000–1.999.999 2: 3.500.000–3.999.999 3: 5.255.000–5.405.000 4: 7.000.000–7.300.000 5: 10.100.000–10.150.000 6: 14.000.000–14.350.000 7: 18.068.000–18.168.000 8: 21.000.000–21.450.000 9: 24.890.000–24.990.000 10: 28.000.000–29.700.000 11: 50.000.000–54.000.000 12: 144.000.000–148.000.000 13: 430.000.000–450.000.000 14...30: (blank)	Einstellung der nutzerprogrammierten Bandgrenzen, bei deren Überschreiten je nach Einstellung im Menü „Band Edge Beep“ bei „ON (User)“ oder „ON (User) & TX Limit“ ein Bandgrenzen-Warnton hörbar sein soll.
RF/SQL Control	Auto, SQL oder RF+SQL	Auswahl der Funktion des [RF/SQL]-Reglers.
TX Delay		
HF	OFF , 10ms, 15ms, 20ms, 25ms oder 30ms	Auswahl der Verzögerungszeit zwischen der Empfangs-/Sendeumschaltung (z. B. PTT) bis zum Erscheinen der Kurzwellen-Sendeleistung an der Antennenbuchse. Diese Funktion verhindert die Beschädigung angeschlossener Geräte.
50M	OFF , 10ms, 15ms, 20ms, 25ms oder 30ms	Siehe „HF“, jedoch für 50 MHz.
144M	OFF , 10ms, 15ms, 20ms, 25ms oder 30ms	Siehe „HF“, jedoch für 144 MHz.
430M	OFF , 10ms, 15ms, 20ms, 25ms oder 30ms	Siehe „HF“, jedoch für 430 MHz.
Time-Out Timer	OFF , 3min, 5min, 10min, 20min oder 30min	Auswahl der maximal zulässigen Sendezeit zur Verhinderung unbeabsichtigten Dauersendens.
PTT Lock	OFF oder ON	Ein- oder Ausschalten der Sendesperre.
SPLIT/DUP		
Quick SPLIT	OFF oder ON	Ein- oder Ausschalten der Quick-SPLIT-Funktion.
SPLIT Offset	–9.999... 0.000 MHz ...+9.999	Einstellung der Offsetfrequenz für die Split-Funktion.
SPLIT LOCK	OFF oder ON	Ein- oder Ausschalten der SPLIT-Verriegelung.
DUP Offset	0.0000 MHz...9.9999 MHz (Die voreingestellten Werte variieren je nach Band und Länderversion des Transceivers)	Einstellung der Frequenzablage für den Repeater-Betrieb.
One Touch Repeater	DUP– oder DUP+	Auswahl der Duplex-Ablagerichtung für die Ein-Tasten-Repeater-Funktion.
Auto Repeater	OFF, ON (DUP) oder ON (DUP,TONE)	Ein- oder Ausschalten der Auto-Repeater-Funktion.

Set-Modus-Menüs und Werksvoreinstellungen (Fortsetzung)

HINWEIS: Alle Voreinstellwerte (fett gedruckt) beziehen sich auf die USA-Version des Transceivers. Dementsprechend können die Voreinstellwerte Ihres Transceivers davon abweichen.

Tuner		
Auto Start	OFF oder ON	Ein- oder Ausschalten der automatischen Antennentuner-Funktion.
PTT Start	OFF oder ON	Ein- oder Ausschalten der PTT-Tuner-Start-Funktion.
[TUNER] Switch	Manual oder Auto	Auswahl der Speichermöglichkeit für den Zustand eines AT-180 für jedes einzelne Band.
[SPEECH/LOCK] Switch	SPEECH/LOCK , LOCK/SPEECH	Auswahl der Funktionen der Taste  beim kurzen Drücken und beim Drücken und Halten.
Lock Function	MAIN DIAL oder PANEL	Auswahl der Bedienelemente, die durch die Verriegelungsfunktion elektronisch verriegelt werden.
Memopad Numbers	5 oder 10	Auswahl der Anzahl der Schnellspeicher.
MAIN DIAL Auto TS	OFF, LOW oder HIGH	Ein- oder Ausschalten bzw. Auswahl der Wirkung der automatischen Abstimmschrittfunktion, mit der die Abstimmungsgeschwindigkeit beim schnellen Drehen am Abstimmknopf erhöht wird.
MIC Up/Down Speed	Slow oder Fast	Auswahl der Tastgeschwindigkeit beim Drücken der [▲]/[▼]-Tasten am Mikrofon.
[NOTCH] Switch (SSB)	Auto, Manual oder Auto/Manual	Auswahl der Notch-Funktion für den SSB-Empfang.
[NOTCH] Switch (AM)	Auto, Manual oder Auto/Manual	Auswahl der Notch-Funktion für den AM-Empfang.
SSB/CW Sync Tuning	OFF oder ON	Ein- oder Ausschalten der Synchron-Abstimmfunktion, mit der die Betriebsfrequenz automatisch so verschoben wird, dass die Tonhöhe eines empfangenen CW-Signals beim Umschalten zwischen CW und SSB gleichbleibt.
CW Normal Side	LSB oder USB	Auswahl der Lage des CW-Trägers.
VOICE 1st Menu	VOICE-Root oder VOICE-TX	Auswahl, ob beim Berühren des VOICE-Feldes im Menü M-2 sofort das „VOICE-TX“-Fenster geöffnet werden soll, wobei das „VOICE-(Root)“-Fenster übersprungen wird.
KEYER 1st Menu	KEYER-Root oder KEYER-SEND	Auswahl, ob beim Berühren des KEYER-Feldes im Menü M-2 sofort das „KEYER SEND“-Fenster geöffnet werden soll, wobei das „KEYER-(Root)“-Fenster übersprungen wird.
Speaker Out	OFF oder ON	Ein- oder Ausschalten der Stummschaltung des Lautsprechers.
MIC AF Out	OFF oder ON	Ein- oder Ausschalten der Empfangs-NF an der [MIC]-Buchse.
RC MIC		
[F-1]	---, PAMP/ATT, AGC, NB, NR, NOTCH, RIT, AUTO-TUNE/RX>CS, TS, MPAD, M-CLR, BANK, SPLIT , A/B, DUP, TONE/DSQL, COMP, TBW, METER, DR, FROM/TO (DR), SCAN, Voice TX (T1)	Die aufgeführten Funktionen lassen sich der [F-1]-Taste eines optionalen Fernsteuermikrofons HM-151 zuordnen.
[F-2]	---, PAMP/ATT, AGC, NB, NR, NOTCH, RIT, AUTO-TUNE/RX>CS, TS, MPAD, M-CLR, BANK, SPLIT , A/B, DUP, TONE/DSQL, COMP, TBW, METER, DR, FROM/TO (DR), SCAN, Voice TX (T1)	Die aufgeführten Funktionen lassen sich der [F-2]-Taste eines optionalen Fernsteuermikrofons HM-151 zuordnen.
Mode Select	<input type="checkbox"/> SSB, <input type="checkbox"/> CW, <input type="checkbox"/> RTTY, <input type="checkbox"/> AM, <input type="checkbox"/> FM, <input type="checkbox"/> WFM, <input type="checkbox"/> DV (alle Checkboxes prüfen)	Abschaltung bestimmter Betriebsarten für die Bedienung des Transceivers mit einem optionalen Fernsteuermikrofon HM-151, wodurch die Bedienung vereinfacht wird.
Power OFF (With No Controller)	OFF oder ON	Ein- oder Ausschalten der automatischen Abschaltung des Transceivers beim Trennen der Kabelverbindung zwischen Bedienteil und Haupteinheit.
REF Adjust	0 %...100 %	Einstellung auf Schwebungsnull bei der Kalibrierung des Hauptoszillators mithilfe von Standardsignalen wie z. B. WWV oder WWVH.

Set-Modus-Menüs und Werksvoreinstellungen (Fortsetzung)

HINWEIS: Alle Voreinstellwerte (fett gedruckt) beziehen sich auf die USA-Version des Transceivers. Dementsprechend können die Voreinstellwerte Ihres Transceivers davon abweichen.

Tone Control		Menügruppe zur Einstellung der RX/TX-NF-Optionen	
RX			
SSB			
RX HPF/LPF	---- - ----, 100...2000 / 500...2400		Einstellungen für die Grenzfrequenz des Hochpass- oder des Tiefpassfilters für den SSB-Empfang.
RX Bass	-5... 0 ...+5		Einstellung des Basspegels für den SSB-Empfang.
RX Treble	-5... 0 ...+5		Einstellung des Höhenpegels für den SSB-Empfang.
AM			
RX HPF/LPF	---- - ----, 100...2000 / 500...2400		Einstellungen für die Grenzfrequenz des Hochpass- oder des Tiefpassfilters für den AM-Empfang.
RX Bass	-5... 0 ...+5		Einstellung des Basspegels für den AM-Empfang.
RX Treble	-5... 0 ...+5		Einstellung des Höhenpegels für den AM-Empfang.
FM			
RX HPF/LPF	---- - ----, 100...2000 / 500...2400		Einstellungen für die Grenzfrequenz des Hochpass- oder des Tiefpassfilters für den FM-Empfang.
RX Bass	-5... 0 ...+5		Einstellung des Basspegels für den FM-Empfang.
RX Treble	-5... 0 ...+5		Einstellung des Höhenpegels für den FM-Empfang.
DV			
RX HPF/LPF	---- - ----, 100...2000 / 500...2400		Einstellungen für die Grenzfrequenz des Hochpass- oder des Tiefpassfilters für den DV-Empfang.
RX Bass	-5... 0 ...+5		Einstellung des Basspegels für den DV-Empfang.
RX Treble	-5... 0 ...+5		Einstellung des Höhenpegels für den DV-Empfang.
WFM			
RX Bass	-5... 0 ...+5		Einstellung des Basspegels für den WFM-Empfang.
RX Treble	-5... 0 ...+5		Einstellung des Höhenpegels für den WFM-Empfang.
CW			
RX HPF/LPF	---- - ----, 100...2000 / 500...2400		Einstellungen für die Grenzfrequenz des Hochpass- oder des Tiefpassfilters für den CW-Empfang.
RTTY			
RX HPF/LPF	---- - ----, 100...2000 / 500...2400		Einstellungen für die Grenzfrequenz des Hochpass- oder des Tiefpassfilters für den RTTY-Empfang.
TX			
SSB			
TX Bass	-5... 0 ...+5		Einstellung des Basspegels zum Senden in SSB.
TX Treble	-5... 0 ...+5		Einstellung des Höhenpegels zum Senden in SSB.
TBW (WIDE)	100 , 200, 300, 500 / 2500, 2700, 2800, 2900		Einstellung der Hoch- und Tiefpassgrenzfrequenzen für die SSB-Sendebandbreite WIDE.
TBW (MID)	100, 200, 300 , 500 / 2500, 2700 , 2800, 2900		Einstellung der Hoch- und Tiefpassgrenzfrequenzen für die SSB-Sendebandbreite MID.
TBW (NAR)	100, 200, 300, 500 / 2500 , 2700, 2800, 2900		Einstellung der Hoch- und Tiefpassgrenzfrequenzen für die SSB-Sendebandbreite NAR.
AM			
TX Bass	-5... 0 ...+5		Einstellung des Basspegels zum Senden in AM.
TX Treble	-5... 0 ...+5		Einstellung des Höhenpegels zum Senden in AM.
FM			
TX Bass	-5... 0 ...+5		Einstellung des Basspegels zum Senden in FM.
TX Treble	-5... 0 ...+5		Einstellung des Höhenpegels zum Senden in FM.
DV			
TX Bass	-5... 0 ...+5		Einstellung des Basspegels zum Senden in DV.
TX Treble	-5... 0 ...+5		Einstellung des Höhenpegels zum Senden in DV.

Set-Modus-Menüs und Werksvoreinstellungen (Fortsetzung)

HINWEIS: Alle Voreinstellwerte (fett gedruckt) beziehen sich auf die USA-Version des Transceivers. Dementsprechend können die Voreinstellwerte Ihres Transceivers davon abweichen.

Connectors	Menügruppe zur Einstellung der Optionen für die externen Anschlüsse	
USB Audio SQL	OFF (OPEN) oder ON	Ein- oder Ausschalten der Empfangs-NF am [USB]-Port entsprechend dem Status des Squelchs (geöffnet oder geschlossen).
ACC/USB Output Select	AF oder IF	Auswahl des Signals am [USB]-Port und an der [ACC]-Buchse. Wählbar sind Empfangs-NF und Empfangs-ZF für den Empfang von DRM (Digital Radio Mondiale).
ACC/USB AF Level	0 %... 50 %...100 %	Einstellung des NF-Ausgangspegels am [USB]-Port und an der [ACC]-Buchse.
ACC/USB IF Level	0 %... 50 %...100 %	Einstellung des ZF-Ausgangspegels am [USB]-Port und an der [ACC]-Buchse.
ACC MOD Level	0 %... 50 %...100 %	Einstellung des Modulationseingangspegels an der [ACC]-Buchse.
DATA MOD Level	0 %... 50 %...100 %	Einstellung des Modulationseingangspegels an der [DATA]-Buchse.
USB MOD Level	0 %... 50 %...100 %	Einstellung des Modulationseingangspegels am [USB]-Port.
DATA OFF MOD	MIC, ACC, MIC, ACC oder USB	Auswahl des Anschlusses bzw. der Anschlüsse für den Modulationseingang, wenn der DATA-Modus nicht genutzt wird.
DATA MOD	MIC, ACC, MIC, ACC oder USB	Auswahl des Anschlusses bzw. der Anschlüsse für den Modulationseingang, wenn der DATA-Modus genutzt wird.
External Keypad		
VOICE	OFF oder ON	Ein- oder Ausschalten der Möglichkeit, den Sende-Sprachspeicher über die angeschlossene externe Tastatur zu steuern.
KEYER	OFF oder ON	Ein- oder Ausschalten der Möglichkeit, den Keyer-Speicher über die angeschlossene externe Tastatur zu steuern.
RTTY	OFF oder ON	Ein- oder Ausschalten der Möglichkeit, den RTTY-Sendespeicher über die angeschlossene externe Tastatur zu steuern.
CI-V		
CI-V Baud Rate	300, 1200, 4800, 9600, 19200 oder Auto	Einstellung der CI-V-Datenrate.
CI-V Address	01h... 88h ...DFh	Einstellung der Hexadezimaladresse für die Steuerung mittels CI-V-Befehlen.
CI-V Transceive	OFF oder ON	Ein- oder Ausschalten der CI-V-Transceive-Funktion.
USB2/DATA1 Function		
USB2 Function	OFF , RTTY Decode oder DV Data	Ein- oder Ausschalten bzw. Auswahl der Funktion des COM-Ports USB2.
DATA1 Function	OFF , RTTY Decode, DV Data oder GPS	Ein- oder Ausschalten bzw. Auswahl der Funktion der [DATA1]-Buchse.
GPS Out	OFF oder DATA1 → USB2	Ein- oder Ausschalten bzw. Auswahl der Ausgabe von Daten über den COM-Port [USB2], für den Fall, dass GPS-Daten über die [DATA1]-Buchse in den Transceiver gelangen.
DV Data/GPS Out Baud	4800 oder 9600	Wahl der Datenrate für DV bzw. GPS.
RTTY Decode Baud	300, 1200, 4800, 9600 oder 19200	Einstellung der Baudrate für den RTTY-Decoder.
VSEND Select	OFF , UHF oder VHF/UHF	Ein- oder Ausschalten bzw. Auswahl des Bandes, das über Pin 7 der [ACC]-Buchse externe Geräte steuern soll (VSEND-Nutzung).
9600bps Mode	OFF oder ON	Ein- oder Ausschalten des Datensendens mit 9600 bps.

Set-Modus-Menüs und Werksvoreinstellungen (Fortsetzung)

HINWEIS: Alle Voreinstellwerte (fett gedruckt) beziehen sich auf die USA-Version des Transceivers. Dementsprechend können die Voreinstellwerte Ihres Transceivers davon abweichen.

Display	Menügruppe zur Einstellung der Display-Optionen	
LCD Contrast	0%... 50% ...100%	Einstellung des LCD-Kontrasts.
LCD Backlight	0%... 50% ...100%	Einstellung der Helligkeit des Displays.
Key Backlight	0%... 50% ...100%	Einstellung der Helligkeit der Tastenbeleuchtung.
Meter Peak Hold	OFF oder ON	Ein- oder Ausschalten der Meter-Peak-Hold-Funktion.
BW Popup (PBT)	OFF oder ON	Ein- oder Ausschalten der Anzeige der PBT-Schiffrequenz und der Bandbreite bei der Bedienung der TWIN-PBT-Einstellknöpfe.
BW Popup (FIL)	OFF oder ON	Ein- oder Ausschalten der Anzeige der ZF-Bandbreite und der Schiffrequenz beim Berühren des ZF-Filter-Symbols im Display.
RX Call Sign Display	OFF, Auto oder Auto (RX Hold)	Ein- oder Ausschalten bzw. Auswahl der Anzeige des Rufzeichens einer anrufenden Station (im DV-Modus).
RX Message Display	OFF oder Auto	Ein- oder Ausschalten der Anzeige und des automatischen Scrollens empfangener Textmeldungen (im DV-Modus).
Reply Position Display	OFF oder ON	Ein- oder Ausschalten der Anzeige der Positionsdaten des Anrufers, falls diese Daten mit dessen Auto Reply gesendet wurden (im DV-Modus).
TX Call Sign Display	OFF, Your Call Sign oder My Call Sign	Ein- oder Ausschalten bzw. Auswahl der Anzeige des MY- oder YOUR-Rufzeichens während des Sendens (im DV-Modus).
Scroll Speed	Slow oder Fast	Auswahl der Scroll-Geschwindigkeit bei der Anzeige empfangener Textmeldungen, Rufzeichen usw. (im DV-Modus).
VOICE TX Name Display	OFF oder ON	Ein- oder Ausschalten der Anzeige der Sende-Sprachspeicher-Bezeichnung im „VOICE TX“-Fenster.
KEYER Memory Display	OFF oder ON	Ein- oder Ausschalten der Anzeige der Keyer-Speicherinhalte im „KEYER SEND“-Fenster.
Opening Message	OFF oder ON	Ein- oder Ausschalten der Anzeige der Begrüßungsmeldung im Display, die nach dem Einschalten des Transceivers kurzzeitig erscheint im Display.
Power ON Check	OFF oder ON	Ein- oder Ausschalten der Anzeige der aktuell eingestellten Sendeleistung, der RIT-Ablage und der automatischen Ausschaltfunktion, die nach dem Einschalten des Transceivers kurzzeitig erscheint im Display.
Display Language	English oder Japanese	Auswahl der Sprache für die Anzeigen im DR-Modus bzw. im Set-Modus. Wenn als Systemsprache „English“ gewählt ist, erscheint dieses Menü nicht.
System Language	English oder Japanese	Auswahl der Systemsprache des Transceivers.
Time Set	Menügruppe zur Einstellung Zeit-Optionen	
Date/Time		
DATE	2000/01/01 ...2099/12/31	Einstellung des Datums.
TIME	0:00 ...23:59	Einstellung der Zeit.
GPS Time Correct	OFF oder Auto	Ein- oder Ausschalten der automatischen Zeitkorrektur über das Empfangssignal eines externen GPS-Empfängers.
UTC Offset	-14:00... ±0:00 ...+14:00	Einstellung der Zeitverschiebung zwischen UTC (Universal Time Coordinated) und Ortszeit.
Clock Display	Local oder UTC	Auswahl der UTC oder der Ortszeit für die Anzeige.
Auto Power OFF	OFF , 30min, 60min, 90min oder 120min	Einschalten und Einstellung der Zeit für die APO-Funktion, die den Transceiver automatisch ausschaltet, wenn eine bestimmte Zeit lang keine Bedienung erfolgte.

Set-Modus-Menüs und Werksvoreinstellungen (Fortsetzung)

HINWEIS: Alle Voreinstellwerte (fett gedruckt) beziehen sich auf die USA-Version des Transceivers. Dementsprechend können die Voreinstellwerte Ihres Transceivers davon abweichen.

Others	Menügruppe zur Einstellung sonstiger Optionen
Information	
Version	Anzeige der Versionsnummer der Transceiver-Firmware.
Clone	
Clone Mode	Schreiben oder Lesen der CS-7100-Daten in bzw. aus einem PC und/oder Empfang von Daten von einem Master-Transceiver.
Clone Master Mode	Übertragung der IC-7100-Master-Daten auf einen anderen IC-7100.
Touch Screen Calibration	Einstellung der Berührungsempfindlichkeit des Touch-Displays.
Reset	
Partial Reset	Rücksetzen aller Einstellungen auf die Werksvoreinstellwerte. Die Speicherinhalte, die Rufzeichenspeicher und die Repeater-Listen werden nicht gelöscht.
All Reset	Rücksetzen aller Einstellungen auf die Werksvoreinstellwerte und Löschen aller Speicherinhalte, Rufzeichenspeicher und Repeater-Listen.

Voice Memo

<<REC Start>>

Voice Memo > QSO Recorder > <<REC Start>>

/// Vor dem Aufrufen eine SD-Karte in den Transceiver einsetzen.

Menüzeile „<<REC Start>>“ berühren, um die Sprachspeicher-Funktion einzuschalten.

- „Recording started.“ erscheint im Display.
- Während der Aufzeichnung erscheint <<REC Stop>> im Display.



/// Wenn die Sprachspeicher-Funktion eingeschaltet wurde, bleibt sie auch beim Aus- und Wiedereinschalten des Transceivers eingeschaltet.

/// Zum Beenden der Aufzeichnung Menüzeile <<REC Stop>> berühren.

Play Files

Voice Memo > QSO Recorder > Play Files

/// Vor dem Aufrufen eine SD-Karte in den Transceiver einsetzen.

Die auf der SD-Karte vorhandenen Dateien kann man sich anhören. Dazu die Menüzeile „Play Files“ berühren, worauf die Ordner der SD-Karte im Display angezeigt werden.

- Diese Ordner beinhalten die gespeicherten Dateien.

Anhören (Play back)

- ① [▲] oder [▼] berühren oder mit dem Abstimmknopf den Ordner wählen, der die Datei enthält. Danach diese Menüzeile berühren, damit die im Ordner enthaltenen Dateien angezeigt werden.
- ② [▲] oder [▼] berühren oder mit dem Abstimmknopf die Datei wählen, die angehört werden soll. Danach diese Menüzeile berühren.
 - Das „VOICE PLAYER“-Fenster erscheint und die gewählte Datei wird wiedergegeben.
 - Siehe „Bedienung während des Anhörens der Aufzeichnungen“ zum Vor- und Zurückspulen. (S. 14-5)
- ③ [MENU] drücken oder [↵] berühren, um die Wiedergabe der Datei zu beenden.
 - Das Display kehrt zur Anzeige der Dateiliste zurück.

HINWEISE:

- Die Namen der Ordner werden automatisch mit folgender Struktur vergeben:
(Beispiel) Aufzeichnungsdatum: 01.03.2013
Ordnername: 20130301
- Die Namen der Dateien werden automatisch mit folgender Struktur vergeben:
(Beispiel) Aufzeichnungsdatum und -zeit:
01.03.2013 15:30:00
Dateiname: 20130301_153000
- Die Dateien werden im .wav-Format auf der SD-Karte gespeichert. Die Dateierweiterung .wav wird nicht im Display des Transceivers angezeigt. Die gespeicherten Dateien kann man sich auch über einen PC anhören.

REC Mode

(voreingestellt: TX&RX)

Voice Memo > QSO Recorder > Recorder Set > REC Mode

Werksvoreingestellt werden die gesendeten und empfangenen NF-Signale aufgezeichnet.

- TX&RX: Aufzeichnung der gesendeten und empfangenen Signale.
- RX Only: Aufzeichnung nur der empfangenen Signale.

Senden bei gestarteter Aufzeichnung

- Wenn bei „File Split“ die Einstellung „OFF“ gewählt ist, wird die Aufzeichnung während des Sendens angehalten und nach dem Beenden des Sendedurchgangs automatisch fortgesetzt.
- Wenn bei „File Split“ die Einstellung „ON“ gewählt ist, wird automatisch eine neue Datei erzeugt und die Sendesignale werden in dieser neuen Datei gespeichert.

RX REC Condition (voreingestellt: Squelch Auto)

Voice Memo > QSO Recorder > Recorder Set > RX REC Condition

Wahl der Wirkung des Squelch-Zustands auf die Aufzeichnung der Empfangssignale.

- Always: Die Aufzeichnung wird fortgesetzt, wenn die Rauschsperrung schließt.
- Squelch Auto: Die Aufzeichnung erfolgt nur, wenn Signale empfangen werden und die Rauschsperrung geöffnet ist. Wenn der Squelch während der Aufzeichnung schließt, wird die Aufzeichnung erst nach 2 Sek. unterbrochen.

/// Wenn bei „File Split“ die Einstellung „ON“ gewählt ist und der Squelch öffnet oder schließt, wird automatisch eine neue Datei erzeugt.

Voice Memo (Fortsetzung)

File Split (voreingestellt: ON)

Voice Memo > QSO Recorder > Recorder Set > File Split

Ein- oder Ausschalten der File-Split-Funktion.

- OFF: Wenn die Aufzeichnung beginnt, erzeugt der Transceiver im entsprechenden Ordner auf der SD-Karte automatisch eine neue Datei. Die Signale werden kontinuierlich aufgezeichnet, sowohl beim Senden als auch beim Empfang oder wenn sich der Squelch-Zustand ändert. Wenn die Dateigröße 2 GB überschreitet, wird im selben Ordner automatisch eine neue Datei erzeugt und die Aufzeichnung in dieser fortgesetzt.
- ON: Wenn die Aufzeichnung beginnt, erzeugt der Transceiver im entsprechenden Ordner auf der SD-Karte automatisch eine neue Datei. Während der Aufzeichnung werden beim Umschalten zwischen Senden und Empfang und bei Änderungen des Squelch-Zustands neue Dateien in demselben Ordner erzeugt und die Signale in diesen gespeichert.

PTT Auto REC (voreingestellt: OFF)

Voice Memo > QSO Recorder > Recorder Set > PTT Auto REC

Ein- oder Ausschalten der automatischen PTT-Aufzeichnungsfunktion.

Die Aufzeichnung startet auch, wenn man die PTT an einem externen Mikrofon betätigt oder der Transceiver mit der VOX-Funktion oder über einen CI-V-Befehl auf Senden geschaltet wird.

- OFF: Die Aufzeichnung startet beim Umschalten von Empfang auf Senden nicht.
- ON: Die Aufzeichnung startet beim Umschalten von Empfang auf Senden. Die Aufzeichnung wird beendet, wenn:
 - innerhalb von 10 Sek. nach der letzten Sendung nicht erneut gesendet wird,
 - innerhalb von 10 Sek. nach der letzten Sendung kein Signal empfangen wird,
 - Bei geöffnetem Squelch beträgt diese Zeit bei SSB, CW, RTTY und AM 10 Minuten.
 - Wenn der Transceiver innerhalb von 10 Sek. nach der letzten Sendung ein Signal empfängt, wird das empfangene Signal ebenfalls aufgezeichnet. Wenn der Transceiver innerhalb von 10 Sek. nach dem letzten empfangenen Signal wieder ein Signal empfängt, wird das empfangene Signal ebenfalls aufgezeichnet.
 - während des Sendens die Frequenz oder die Betriebsart gewechselt wird,
 - die Frequenzsteuerung des Transceivers (V/M, CALL, DR, M-CH, Bandstapelregister usw.) geändert wird.

Skip Time (voreingestellt: 10sec)

Voice Memo > QSO Recorder > Player Set > Skip Time

Die im Skip-Timer eingestellte Zeit von 3, 5, 10 oder 30 Sek. wird angewendet, wenn man während des Anhörens einer Aufzeichnung vor- oder zurückspult.

- Siehe „Bedienung während des Anhörens der Aufzeichnungen“ zum Vor- und Zurückspulen. (S. 14-5)

DV Auto Reply

Voice Memo > DV Auto Reply

Eine Sprachansage von bis zu 10 Sek. Länge kann für die automatische DV-Antwortfunktion aufgezeichnet werden.

Siehe S. 9-15 zu Details der Sprachaufzeichnung.

- /// Vor dem Aufrufen eine SD-Karte in den Transceiver einsetzen.



DV Set

Standby Beep (voreingestellt: ON)

DV Set > Standby Beep

Ein- oder Ausschalten der Stand-by-Piepfunktion. Der Stand-by-Piepton ist hörbar, sobald ein empfangenes Signal verschwindet.

- OFF: Stand-by-Piepfunktion aus.
- ON: Stand-by-Piepfunktion ein.
- ON (to me: High Tone): Stand-by-Piepfunktion ein. Wenn das Signal an das eigene Rufzeichen gesendet wurde, ist ein hoher Ton hörbar.

HINWEISE:

- Auch wenn im Set-Modus bei „Beep (Confirmation)“ die Einstellung „OFF“ gewählt ist, hört man die Stand-by-Pieptöne.
- Die Lautstärke der Pieptöne wird im Set-Modus bei „Beep Level“ eingestellt.

Auto Reply (voreingestellt: OFF)

DV Set > Auto Reply

Einstellung für die automatische Antwortfunktion aus ON, OFF oder Voice.

Diese Funktion dient zur automatischen Antwort auf Anrufe, die an das eigene Rufzeichen gerichtet sind und auf die man z.B. infolge von Abwesenheit nicht persönlich antworten kann.

Bei „ON“ oder „Voice“ schaltet sich die Funktion automatisch aus, sobald man die [PTT] drückt.

- OFF: Die Funktion ist ausgeschaltet.
- ON: Die Funktion antwortet mit dem eigenen Rufzeichen, ohne dass dabei zusätzlich (aufgezeichnete) Sprache gesendet wird.
- Voice: Die Funktion antwortet mit dem eigenen Rufzeichen und der auf der SD-Karte gespeicherten Sprachmeldung (Auto Reply message) von bis zu 10 Sek. Länge. Die gesendete Sprachmeldung ist aus dem Lautsprecher hörbar. Wenn keine SD-Karte im Transceiver oder keine Sprachmeldung gespeichert ist, antwortet der Transceiver nur mit dem Rufzeichen.

DV Data TX (voreingestellt: Auto)

DV Set > DV Data TX

Wahl, ob Low-Speed-Daten manuell oder automatisch gesendet werden sollen.

- PTT: Die Daten werden beim Drücken der [PTT] gesendet.
- Auto: Die Daten werden automatisch gesendet, wenn sie von einem PC über die [USB2]- oder die [DATA1]*-Buchse zum Transceiver gelangen.
* Dazu in den Menüs „USB2 Function“ bzw. „DATA1 Function“ „DV Data“ wählen. (S. 17-25)

Digital Monitor (voreingestellt: Auto)

DV Set > Digital Monitor

Wahl der Empfangsbetriebsart bei gedrückt gehaltener [XFC]-Taste im DV-Modus.

- Auto: Empfängt im DV-Modus oder in FM, je nach Empfangssignal.
- Digital: Empfängt im DV-Modus.
- Analog: Empfängt in FM.

Digital Repeater Set (voreingestellt: ON)

DV Set > Digital Repeater Set

Ein- oder Ausschalten der Digital-Repeater-Einstellungsfunktion.

Wenn im DV-Modus, ausgenommen im DR-Modus, auf einen Repeater zugegriffen wird, dessen Rufzeichen von dem abweicht, das im Transceiver gespeichert ist, erkennt diese Funktion das Repeater-Rufzeichen aus dessen Sendesignal und übernimmt dieses automatisch als Repeater-Rufzeichen in die Transceiver-Einstellungen.

- OFF: Funktion ausgeschaltet.
- ON: Empfangene Rufzeichen werden automatisch übernommen.

RX Call Sign Write (voreingestellt: OFF)

DV Set > RX Call Sign Write

Ein- oder Ausschalten der automatischen RX-Callsign-Schreibfunktion.

Wenn der Transceiver im DV-Modus, ausgenommen im DR-Modus, einen Anruf empfängt, der an das eigene Rufzeichen gerichtet ist, übernimmt diese Funktion das Rufzeichen des Anrufers automatisch in „UR“.

- OFF: Funktion ausgeschaltet.
- Auto: Automatische Übernahme des Anrufer-Rufzeichens in „UR“.

RX Repeater Write (voreingestellt: OFF)

DV Set > RX Repeater Write

Ein- oder Ausschalten der automatischen Repeater-(Callsign)-Schreibfunktion.

Wenn der Transceiver im DV-Modus, ausgenommen im DR-Modus, über einen Repeater einen Anruf empfängt, der an das eigene Rufzeichen gerichtet ist, übernimmt diese Funktion das Rufzeichen automatisch in „R1“ oder „R2“.

- OFF: Funktion ausgeschaltet.
- Auto: Automatische Übernahme des Repeater-Rufzeichens in „R1“ und/oder „R2“.

DV (Fortsetzung)**DV Auto Detect** (voreingestellt: OFF)

DV Set > DV Auto Detect

Ein- oder Ausschalten der automatischen DV-Modus-Erkennungsfunktion.

Wenn beim Betrieb im DV-Modus ein analoges FM-Signal empfangen wird, schaltet diese Funktion automatisch auf FM um.

- OFF: Funktion ausgeschaltet. Der Betrieb erfolgt weiterhin im DV-Modus.
- ON: Automatische und vorübergehende Umschaltung auf FM.

RX Record (RPT) (voreingestellt: ALL)

DV Set > RX Record (RPT)

Der Transceiver kann die Daten von bis zu 50 individuellen Anrufen speichern.

Wenn das empfangene Signal eine vom Einstiegs-Repeater gesendete Statusmeldung („UR?“ oder „RPT?“) enthält, kann man bis zu 50 Meldungen speichern oder nur den zuletzt empfangenen.

- ALL: Speichert bis zu 50 Anrufe.
- Latest Only: Speichert nur den letzten Anruf.

BK (voreingestellt: OFF)

DV Set > BK

Ein- oder Ausschalten der BK-(Break-in-)Funktion, mit der es möglich ist, in den Funkverkehr anderer Stationen einzudringen, die mit eingeschalteter Rufzeichen-Squelch kommunizieren.

- OFF: Funktion ausgeschaltet.
- ON: Funktion eingeschaltet; „BK“-Symbol erscheint im Display.

HINWEIS: Die BK-Funktion wird automatisch ausgeschaltet, wenn man den Transceiver aus- und wieder einschaltet.

EMR (voreingestellt: OFF)

DV Set > EMR

Die EMR-(Enhanced Monitor Request-)Funktion kann im DV-Modus genutzt werden. Bei dieser ist es nicht erforderlich, Rufzeichen zu programmieren.

Wenn im EMR-Modus ein Signal empfangen wird, hört man dieses mit einer voreingestellten Lautstärke auch dann, wenn der Lautstärkeregel auf Minimum steht oder die digitale Rufzeichen- oder -Code-Squelch verwendet wird.

- OFF: Funktion ausgeschaltet.
- ON: Funktion eingeschaltet. „EMR“-Symbol erscheint im Display.

HINWEIS: Die EMR-Funktion wird automatisch ausgeschaltet, wenn man den Transceiver aus- und wieder einschaltet.

EMR AF Level (voreingestellt: 50%)

DV Set > EMR AF Level

Die Lautstärke empfangener EMR-Signale ist zwischen „1%“ und „100%“ einstellbar, bei „0%“ ist der EMR-Empfang nicht möglich.

Wenn ein EMR-Signal empfangen wird, hört man es mit der voreingestellten Lautstärke oder der mit dem [AF]-Regler eingestellten, je nachdem, welche größer ist.

HINWEIS: Wenn das EMR-Signal nicht mehr empfangen wird, verbleibt die Lautstärke auf dem EMR-Lautstärkepegel. In diesem Fall die Lautstärkeeinstellung mit dem [AF]-Regler korrigieren.

SPEECH

RX Call Sign SPEECH (voreingestellt: ON (Kerchunk))

SPEECH > RX Call Sign SPEECH

Ein- oder Ausschalten der RX-Rufzeichen-Ansagefunktion für im DV-Modus empfangene Anrufe.

- OFF: Keine Rufzeichen-Ansage bei empfangenen Anrufen.
- ON (Kerchunk): Wenn ein DV-Anruf empfangen wurde und dieser nur kurz war, wird das Rufzeichen der anrufenden Station angesagt.
- ON (All): Wenn ein DV-Anruf empfangen wurde, wird das Rufzeichen der anrufenden Station angesagt.

HINWEISE:

- Wenn man eine Digital-Squelch-Funktion nutzt und der empfangene Anruf nicht an das eigene Rufzeichen gerichtet ist oder nicht den richtigen Code enthält, wird das Rufzeichen des Anrufers nicht angesagt.
- Wenn der Repeater mit „UR?“ oder „RPT?“ antwortet, wird das Rufzeichen des Anrufers nicht angesagt.
- Wenn beim Suchlauf ein Anruf gefunden wurde, wird der Suchlauf fortgesetzt, auch wenn der Transceiver das empfangene Rufzeichen noch ansagt.
- Falls hinter dem Rufzeichen ein „/“ und eine Anmerkung vorhanden sind, werden diese nicht angesagt.
- Wenn während der Ansage ein Anruf empfangen wird, ist dieser erst nach dem Ende der Ansage hörbar.

RX>CS SPEECH (voreingestellt: ON)

SPEECH > RX>CS SPEECH

Ein- oder Ausschalten der RX>CS-Ansagefunktion. Die RX>CS-Ansagefunktion sagt das Rufzeichen an, das bei gedrückt gehaltener Taste **AUTO TUNE (RX>CS)** ausgewählt wird.

- OFF: Das Rufzeichen wird nicht angesagt.
- ON: Das Rufzeichen wird angesagt.

S-Level SPEECH (voreingestellt: ON)

SPEECH > MODE SPEECH

Ein- oder Ausschalten der Ansagefunktion für den S-Meter-Wert.

- OFF: Nur die Frequenz wird angesagt.
- ON: Nach der Frequenz wird zusätzlich der S-Meter-Wert angesagt.

MODE SPEECH (voreingestellt: OFF)

SPEECH > MODE SPEECH

Ein- oder Ausschalten der Ansage der Betriebsart. Wenn die Funktion eingeschaltet ist, wird die im Betriebsarten-Wahlfenster gewählte Betriebsart angesagt.

- OFF: Die gewählte Betriebsart wird nicht angesagt.
- ON: Die gewählte Betriebsart wird angesagt.

SPEECH Language (voreingestellt: English)

SPEECH > SPEECH Language

Wahl der Sprache für die vom Sprachsynthesizer erzeugten Ansagen aus Englisch oder Japanisch.

Alphabet (voreingestellt: Normal)

SPEECH > Alphabet

Wahl zwischen „Normal“ und „Phonetic Code“ bei der Ansage von Buchstaben (bei Rufzeichen).

- Normal: Normale Ansage der Buchstaben.
(z. B: A als „eh“, B als „bi“ usw.)
- Phonetic Code: Englisch Buchstabieralphabet.
(z. B: A als „Alfa“, B als „Bravo“)

SPEECH Speed (voreingestellt: Fast)

SPEECH > SPEECH Speed

Wahl zwischen schneller und langsamer Ansageschwindigkeit.

SPEECH Level (voreingestellt: 50%)

SPEECH > SPEECH Level

Die Lautstärke der Ansagen ist zwischen „1%“ und „100%“ einstellbar.

Die Ansagelautstärke des Sprachsynthesizers ist an die Einstellung des [AF]-Reglers gekoppelt.

QSO/RX Log

QSO Log

(voreingestellt: OFF)

QSO/RX Log > QSO Log

Ein- oder Ausschalten der QSO-Log-Funktion, mit der sich ein Kommunikationslog im .csv-Format auf der SD-Karte speichern lässt.

Zur Nutzung der QSO-Log-Funktion ist es erforderlich, eine SD-Karte in den Transceiver einzusetzen.

- OFF: QSO-Log-Funktion aus.

- ON: QSO-Log-Funktion ein.

Der Transceiver speichert ein QSO-Log anhand der bei der Kommunikation ausgetauschten Daten.

HINWEISE:

- Der Ordner, in dem die QSO-Logs gespeichert werden, wird automatisch angelegt (Pfad: IC-7100\QsoLog).
- Die Dateinamen der QSO-Logs werden automatisch nach folgender Struktur vergeben:
Log-Startdatum und -zeit: 01.03.2013 15:30:00
Dateiname: 20130301_153000.csv
- Die Inhalte der Logdateien lassen sich im Display des Transceivers nicht anzeigen.
- Zur Ansicht bzw. Weiterverarbeitung der Logdateien müssen sie mit der SD-Karte auf einen PC übertragen werden. (S. 17-17)

RX History Log

(voreingestellt: OFF)

QSO/RX Log > RX History Log

Ein- oder Ausschalten der RX-History-Log-Funktion für den DV-Modus, mit der sich ein Empfangslog im .csv-Format auf der SD-Karte speichern lässt.

Zur Nutzung der RX-History-Log-Funktion ist es erforderlich, eine SD-Karte in den Transceiver einzusetzen.

- OFF: RX-History-Log-Funktion aus.

- ON : RX-History-Log-Funktion ein.

Der Transceiver speichert für den DV-Modus ein Empfangslog auf der SD-Karte.

Die Log-Einträge erfolgen am Ende des Sendens.

HINWEISE:

- Der Ordner, in dem die RX-History-Logs gespeichert werden, wird automatisch angelegt (Pfad: IC-7100\RxLog).
- Die Dateinamen der RX-History-Logs werden automatisch nach folgender Struktur vergeben:
Log-Startdatum und -zeit: 01.03.2013 15:30:00
Dateiname: 20130301_153000.csv
- Die Inhalte der Logdateien lassen sich im Display des Transceivers nicht anzeigen.
- Zur Ansicht bzw. Weiterverarbeitung der Logdateien müssen sie mit der SD-Karte auf einen PC übertragen werden. (S. 17-17)

Separator/Decimal

(voreingestellt: Sep [,] Dec [.]*)

QSO/RX Log > CSV Format > Separator/Decimal

Wahl der Sonderzeichen für das Trennzeichen und den Dezimalpunkt in den automatisch erzeugten .csv-Dateien.

- Sep [,] Dec [.]: Trennzeichen ist „ , “ und der Dezimalpunkt ist „ . “.
- Sep [;] Dec [.]: Trennzeichen ist „ ; “ und der Dezimalpunkt ist „ . “.
- Sep [;] Dec [;]: Trennzeichen ist „ ; “ und der Dezimalpunkt ist „ , “.

* Die Voreinstellung für dieses Menü variiert je nach Länderversion des Transceivers.

Date

(voreingestellt: mm/dd/yyyy*)

QSO/RX Log > CSV Format > Date

Wahl des Datumsformats aus drei Datumsformaten: „yyyy/mm/dd“, „mm/dd/yyyy“ und „dd/mm/yyyy“. (yyyy: Jahr, mm: Monat, dd: Tag)

* Die Voreinstellung für dieses Menü variiert je nach Länderversion des Transceivers.

QSO/RX Log (Fortsetzung)

In den QSO-Logs werden folgende Daten gespeichert:

Inhalt	Beispiel		Beschreibung
TX/RX	TX	RX	Senden oder Empfang
Date	12/23/2012 13:51:48	12/23/2012 13:51:48	Datum und Zeit des Beginns des Sendens
Frequency	438.010000	438.010000	Frequenz (Beim Duplex-Betrieb wird die Sendefrequenz gespeichert)
Mode	DV	DV	Betriebsart (alle)
My Latitude	34.764667	34.764667	Eigener Standort (Einheit: Grad) +: nördliche Breite, -: südliche Breite
My Longitude	135.375333	135.375333	Eigener Standort (Einheit: Grad) +: östliche Länge, -: westliche Länge
My Altitude	50.5	50.5	Höhe über NN des eigenen Standorts (Einheit: m)
RF Power	100%	frei	Sendeleistung
S Meter	frei	S0	Relative Empfangssignalstärke (in 16 Stufen)
RPT Call Sign	JP3YHJ A	JP3YHJ A	Repeater-Rufzeichen (nur DV-Modus)
TX Call Sign	CQCQCQ	frei	TX-Rufzeichen (nur DV-Modus)
RX Call Sign	frei	JA3YUA A	RX-Rufzeichen (nur DV-Modus)
RX Latitude	frei	34.764667	Standort der Gegenstation (Einheit: Grad) +: nördliche Breite, -: südliche Breite Nur wenn gesendet, Aufzeichnung nur im DV-Modus
RX Longitude	frei	135.375333	Standort der Gegenstation (Einheit: Grad) +: östliche Länge, -: westliche Länge Nur wenn gesendet, Aufzeichnung nur im DV-Modus
RX Altitude	frei	30.5	Höhe des Standorts der Gegenstation (Einheit: m) Nur wenn gesendet, Aufzeichnung nur im DV-Modus

In den RX-History-Logs werden folgende Daten gespeichert:

Inhalt	Beispiel	Beschreibung
Frequency	438.010000	Empfangsfrequenz
Mode	DV	Betriebsart (nur DV möglich)
Caller	JA3YUA A	Rufzeichen der empfangenen Station (Anrufer)
/	7100	Anmerkung hinter dem Rufzeichen der empfangenen Station (Anrufer)
Called	CQCQCQ	Rufzeichen der angerufenen Station
Rx RPT1	JP3YHH G	Einstiegs-Repeater-Rufzeichen der anrufenden Station oder Gateway-Repeater-Rufzeichen des lokalen Repeaters im eigenen Gebiet
Rx RPT2	JP3YHJ A	Einstiegs-Repeater-Rufzeichen der abgerufenen Station
Message	Hello CQ D-STAR!	Empfangene TX-Meldung (bis zu 20 Zeichen lang)
Status	frei	Normal: frei, Uplink: RPT UP Antwort des Einstiegs-Repeaters: „UR?“ oder „RPT?“
Received date	12/23/2012 13:51:48	Datum und Zeit des Empfangs Das Format hängt von der Einstellung im Set-Modus ab
BK	*	BK-Anruf: „*“, Normaler Anruf: frei
EMR	*	EMR-Anruf: „*“, Normaler Anruf: frei
Latitude	34.764667	Standort des Anrufers (Einheit: Grad) +: nördl., -: südl. Breite; nur wenn gesendet
Longitude	135.375333	Standort des Anrufers (Einheit: Grad) +: östl., -: westl. Länge; nur wenn gesendet
Altitude	30.5	Höhe des Standorts des Anrufers (Einheit: m); nur wenn gesendet
SSID	-A	Ein Zeichen aus (-0), -1 bis -15 bzw. -A bis -Z wird gespeichert
GPS-A Symbol	Car	Icon: In Text umgesetzt Keins: Code
Course	123	Kurs des Anrufers (Einheit: Grad)
Speed	23.5	Geschwindigkeit des Anrufers (Einheit: km/h)
GPS Time Stamp	12:00:00	Zeit, zu der die Positionsdaten beim Anrufer ermittelt wurden
GPS Message	Osaka City/IC-7100	Der Anrufer nutzt „DV-G“: Speichern der GPS-Meldung Der Anrufer nutzt „DV-A“: Speichern der GPS-A-Anmerkung

Function

Monitor (voreingestellt: OFF)

Function > Monitor

Ein- oder Ausschalten der Monitor-Funktion.

Die Monitor-Funktion ermöglicht es, das gesendete Signal außer bei CW mitzuhören.

- OFF: Monitor-Funktion ausgeschaltet.
- ON: Monitor-Funktion eingeschaltet.

Monitor Level (voreingestellt: 50%)

Function > Monitor Level

Die Lautstärke des Monitor-Signals ist zwischen „0%“ und „100%“ einstellbar.

Beep Level (voreingestellt: 50%)

Function > Beep Level

Die Lautstärke der Piep- bzw. Quittungstöne ist zwischen „0%“ und „100%“ einstellbar.

Beep Level Limit (voreingestellt: ON)

Function > Beep Level Limit

Ein- oder Ausschalten der Lautstärkebegrenzung für die Quittungs- und Bandgrenzen-Warntöne.

Wenn die Funktion eingeschaltet ist, erhöht sich die Lautstärke der Quittungs- und Bandgrenzen-Warntöne beim Drehen am [AF]-Regler nur bis zu einem bestimmten Pegel. Beim Weiterdrehen im Uhrzeigersinn erhöht sich nur noch die Lautstärke der Empfangssignale.

- OFF: Begrenzung der Lautstärke ausgeschaltet.
- ON: Begrenzung der Lautstärke eingeschaltet.

Beep (Confirmation) (voreingestellt: ON)

Function > Beep (Confirmation)

Ein- oder Ausschalten der Quittungstöne.

Die Einstellung der Lautstärke („Beep Level“) und der Begrenzung der Lautstärke („Beep Level Limit“) ist zuvor beschrieben worden.

- OFF: Quittungstöne ausgeschaltet (geräuschlose Bedienung)
- ON: Quittungstöne eingeschaltet; ertönen bei jeder Tastenbedienung bzw. Berührung einer aktiven Fläche im Display.

Band Edge Beep (voreingestellt: ON (Default))

Function > Band Edge Beep

Beim Abstimmen in oder aus einem Amateurband hört man einen hohen oder einen tieferen Warnton.

Wenn „ON (User)“ oder „ON (User) & TX Limit“ gewählt ist, kann man bis zu 30 Bandgrenzen-Frequenzen im Menü „User band Edge“ programmieren.

Die Lautstärke der Warntöne wird im links beschriebenen Menü „Beep Level“ eingestellt.

- OFF: Bandgrenzen-Warntöne ausgeschaltet.
- ON (Default): Beim Eintritt oder Verlassen sind Warntöne hörbar.
- ON (User): Beim Eintritt oder Verlassen eines vom Operator programmierten Bereichs sind Warntöne hörbar.
- ON (User) & TX Limit: Beim Eintritt oder Verlassen eines vom Operator programmierten Bereichs sind Warntöne hörbar und das Senden außerhalb des programmierten Bandbereichs ist nicht möglich.

User Band Edge

Function > User Band Edge

Das Menü „User Band Edge“ erscheint nur im Display, wenn bei „Band Edge Beep“ die Einstellung „ON (User)“ oder „ON (User) & TX Limit“ gewählt ist.

Wenn „ON (User)“ oder „ON (User) & TX Limit“ gewählt ist, kann man bis zu 30 Bandgrenzen-Frequenzen programmieren.

Siehe S. 3-14 zu weiteren Informationen über die Programmierung.

RF/SQL Control (voreingestellt: RF+SQL)

Function > RF/SQL Control

Wahl der Funktion des [RF/SQL]-Reglers.

- AUTO: [RF/SQL]-Regler dient als HF-Verstärkungsregler bei SSB, CW und RTTY; als Squelch-Regler bei AM, FM, WFM und im DV-Modus.
- SQL: [RF/SQL]-Regler dient als Squelch-Regler.
- RF+SQL: [RF/SQL]-Regler dient nicht nur als HF-Verstärkungsregler, sondern in allen Betriebsarten auch als Squelch-Regler.

Function (Fortsetzung)

TX Delay (voreingestellt: alle Bänder OFF)

Function > TX Delay

In diesem Menü wird die Verzögerungszeit des Senders für die einzelnen Bänder (KW, 50 MHz, 70 MHz, 144 MHz und 430 MHz) gesondert eingestellt.

Wenn ein externes Gerät wie z.B. eine Linearendstufe oder ein Empfangsvorverstärker angeschlossen ist und man die SEND-Leitung benutzt, kann es zu Problemen kommen, da das externe Gerät oft zum Umschalten eine längere Zeit benötigt als die interne Sende-/Empfangsumschaltung des Transceivers. Um eventuellen Schäden vorzubeugen, kann man innerhalb eines praktikablen Bereichs eine Verzögerungszeit einstellen.

- OFF: Sendeverzögerung ausgeschaltet.
- 10 bis 30 ms: Nach Drücken der [PTT] dauert es eine bestimmte Zeit, bis die Sende-HF an der Antennenbuchse anliegt. Einstellbar sind: 10, 15, 20, 25 oder 30 Millisekunden.

Time-Out Timer (voreingestellt: OFF)

Function > Time-Out Timer

Zur Verhinderung (versehentlicher) Dauersendungen verfügt der Transceiver über eine Time-Out-Timer-Funktion.

Diese Funktion beendet den Sendedurchgang, sobald die voreingestellte Zeit abgelaufen ist.

- OFF: Funktion ausgeschaltet.
- 3 bis 30 min: Das Senden wird nach Ablauf der eingestellten Zeit beendet. Einstellbar sind: 3, 5, 10, 20 oder 30 Minuten.

PTT Lock (voreingestellt: OFF)

Function > PTT Lock

Ein- oder Ausschalten der PTT-Verriegelungsfunktion. Zum Vermeiden versehentlichen Sendens lässt sich die [PTT]-Taste am Mikrofon funktionslos machen.

Quick SPLIT (voreingestellt: ON)

Function > SPLIT/DUP > Quick SPLIT

Ein- oder Ausschalten der Quick-Split-Funktion.

Bei eingeschalteter Funktion führt 1 Sek. langes Berühren von [SPLIT] zur Verschiebung der Sende- von der Empfangsfrequenz um den im Set-Modus bei „SPLIT Offset“ (nächstes Menü) eingestellten Wert.

- OFF: Quick-Split-Funktion ausgeschaltet.
- ON: 1 Sek. langes Berühren von [SPLIT] bewirkt Quick-Split-Betrieb.

SPLIT Offset (voreingestellt: 0.000 MHz)

Function > SPLIT/DUP > SPLIT Offset

Einstellung der Frequenzablage* für den Quick-Split-Betrieb.

* Differenz zwischen Sende- und Empfangsfrequenz
Die Frequenzablage kann zwischen -9,999 MHz und +9,999 MHz in 1-kHz-Schritten eingestellt werden.

SPLIT LOCK (voreingestellt: OFF)

Function > SPLIT/DUP > SPLIT LOCK

Ein- oder Ausschalten der Split-Verriegelung.

Wenn die Funktion eingeschaltet ist, kann der Abstimmknopf bei gedrückter [XFC]-Taste zur Einstellung der Sendefrequenz genutzt werden, auch wenn die Verriegelung des Abstimmknopfs eingeschaltet ist.

Zur Vermeidung versehentlicher Frequenzwechsel durch ungewolltes Drehen am Abstimmknopf nutzt man die SPLIT LOCK-Funktion und die Abstimmknopfverriegelung.

Siehe S. 6-8 bis 6-10 zu Details des Split-Betriebs.

DUP Offset

Function > SPLIT/DUP > DUP Offset

Einstellung der Ablagefrequenz* für den Duplex-Betrieb. Die Ablagefrequenz lässt sich für jedes einzelne Band getrennt einstellen.

* Differenz zwischen Sende- und Empfangsfrequenz

➡ Vor dem Aufrufen dieses Menüs das gewünschte Band wählen. Dann die Ablagefrequenz im „DUP Offset“-Eingabefenster einstellen.

- Die Ablagefrequenz ist zwischen 0,0000 MHz und 9,9999 MHz einstellbar.

/// Die Werksvoreinstellwerte differieren je nach gewähltem Band und Länderversion des Transceivers.

/// **HINWEISE:**

- Die Ablagerichtung wird durch ggf. mehrfaches Berühren von [DUP] im Menü M-2 gewählt.
- Diese Einstellung ist nur nutzbar, wenn die Split-Funktion ausgeschaltet ist.
- Im DR-Modus bestehen Einschränkungen hinsichtlich der Eingabe der Ablagefrequenz.

Function (Fortsetzung)

One Touch Repeater (voreingestellt: DUP-)

Function > SPLIT/DUP > One Touch Repeater

Wahl der Ablagerichtung für die Ein-Tasten-Repeater-Funktion.

- DUP-: Die Sendefrequenz wird um den Betrag der Ablagefrequenz gegenüber der Empfangsfrequenz nach unten verschoben.
- DUP+: Die Sendefrequenz wird um den Betrag der Ablagefrequenz gegenüber der Empfangsfrequenz nach oben verschoben.

Auto Repeater

(Funktion nur bei USA- und Korea-Versionen)

Auto Start (voreingestellt: OFF)

Function > Tuner > Auto Start

Ein- oder Ausschalten der automatischen Antennentuner-Funktion für einen externen Antennentuner wie den optionalen AT-180. Diese Funktion ist nur auf den KW-Bändern nutzbar.

- OFF: Der Tuner startet das Tunen nur, wenn die Taste **TUNER/CALL** gedrückt wird.
- ON: Der externe Antennentuner startet das Tunen automatisch, wenn das SWR zu schlecht ist, auch dann, wenn der Tuner abgeschaltet ist.

PTT Start (voreingestellt: OFF)

Function > Tuner > PTT Start

Der externe Antennentuner (optionaler AH-4 oder AT-180) startet das Tunen bei jedem Drücken der [PTT]-Taste nach einer Frequenzänderung von mehr als 1 % zur vorher angepassten Frequenz automatisch.

- OFF: Der Tuner startet das Tunen nur, wenn die Taste **TUNER/CALL** gedrückt wird.
- ON: (AH-4) Das Tunen startet immer, wenn die [PTT]-Taste auf einer neuen Frequenz gedrückt wird, unabhängig davon, ob der externe Antennentuner ein- oder ausgeschaltet ist.
(AT-180) Das Tunen startet, wenn die [PTT]-Taste auf einer neuen Frequenz gedrückt wird.

[TUNER] Switch (voreingestellt: Auto)

Function > Tuner > [TUNER] Switch

Menü zur Wahl der Speichermöglichkeit für die Einstellungen des AT-180 auf jedem Band.

Wenn die automatische Speichermöglichkeit gewählt ist, nutzt der AT-180 die gespeicherten Einstellungen für das aktuelle Band, andernfalls muss man den Anpassvorgang manuell initiieren.

- Manual: Anpassvorgang durch Drücken der Taste **TUNER/CALL** starten.
- Auto: Automatische Wahl der gespeicherten AT-180-Einstellungen. Das manuelle Starten durch Drücken der Taste **TUNER/CALL** ist ebenfalls möglich.

[SPEECH/LOCK] Switch
(voreingestellt: SPEECH/LOCK)

Function > [SPEECH/LOCK] Switch

Vertauschen der beiden Funktionen der **SPEECH/LOCK**-Taste.

- SPEECH/LOCK: Kurzes Drücken der **SPEECH/LOCK**-Taste startet die Ansage des Sprachsynthesizers.
1 Sek. langes Drücken der **SPEECH/LOCK**-Taste schaltet die Verriegelung des Abstimmknopfs ein oder aus.
- LOCK/SPEECH: Kurzes Drücken der **SPEECH/LOCK**-Taste schaltet die Verriegelung des Abstimmknopfs ein oder aus.
1 Sek. langes Drücken der **SPEECH/LOCK**-Taste startet die Ansage des Sprachsynthesizers.

Lock Function (voreingestellt: MAIN DIAL)

Function > Lock Function

Die Verriegelungsfunktion verhindert unbeabsichtigte Frequenzänderungen durch versehentliches Drehen am Abstimmknopf bzw. unbeabsichtigte Umschaltvorgänge durch versehentliches Drücken von Tasten. Der Abstimmknopf wird elektronisch verriegelt. In diesem Menü wird gewählt, auf welche Bedienelemente die Verriegelungsfunktion wirken soll.

- MAIN DIAL: Nur Abstimmknopf funktionslos.
- PANEL: Abstimmknopf funktionslos und zusätzlich die Bedienelemente an der Frontplatte mit Ausnahme der [AF]- und [RF/SQL]-Regler sowie der [PWR]- und [SPEECH/LOCK]-Tasten.

Function (Fortsetzung)**Memopad Numbers (voreingestellt: 5)**

Function > Memopad Numbers

Wahl der Anzahl der Notizspeicher aus 5 oder 10.
Siehe S. 11-13.

MAIN DIAL Auto TS (voreingestellt: HIGH)

Function > MAIN DIAL Auto TS

Einstellung der automatischen Abstimmschrittfunktion für den Abstimmknopf. Wenn die Funktion eingeschaltet ist, erhöht sich die Abstimmschrittweite beim schnellen Drehen automatisch.

Zwei höhere Geschwindigkeiten für die automatische Abstimmschrittfunktion sind wählbar: LOW (etwas schneller) und HIGH (viel schneller).

- OFF: Automatische Abstimmschrittfunktion aus.
- LOW: Abstimmung etwa 2-mal schneller.
- HIGH: Etwa 5-mal schneller bei Abstimmritten von 1 kHz oder weniger; etwa 2-mal schneller bei Abstimmritten von 5 kHz oder mehr.

MIC Up/Down Speed (voreingestellt: Fast)

Function > MIC Up/Down Speed

Einstellung der Suchlaufgeschwindigkeit beim Drücken und Halten der [▲]/[▼]-Tasten am Mikrofon.

- Slow: Niedrige Suchlaufgeschwindigkeit (25 Abstimm-schritte/Sek.)
- Fast: Hohe Suchlaufgeschwindigkeit (50 Abstimm-schritte/Sek.)

[NOTCH] Switch (SSB) (voreingestellt: Auto/Manual)

Function > [NOTCH] Switch (SSB)

Wahl der Notch-Funktion bei SSB zwischen Auto, Manual und Auto/Manual.

- Auto: Nur Auto-Notch-Filter nutzbar.
- Manual: Nur manuelles Notch-Filter nutzbar.
- Auto/Manual: Sowohl Auto- als auch manuelles Notch-Filter nutzbar.

[NOTCH] Switch (AM) (voreingestellt: Auto/Manual)

Function > [NOTCH] Switch (AM)

Wahl der Notch-Funktion bei AM zwischen Auto, Manual und Auto/Manual.

- Auto: Nur Auto-Notch-Filter nutzbar.
- Manual: Nur manuelles Notch-Filter nutzbar.
- Auto/Manual: Sowohl Auto- als auch manuelles Notch-Filter nutzbar.

SSB/CW Sync Tuning (voreingestellt: OFF)

Function > SSB/CW Sync Tuning

Ein- oder Ausschalten der Funktion zur Verschiebung der angezeigten Frequenz.

Wenn diese Funktion eingeschaltet ist, kann ein Signal beim Wechsel zwischen SSB und CW weiter mit der gleichen Tonhöhe empfangen werden.

Der Betrag, um den die Frequenz verschoben wird, ist je nach CW-Pitch-Einstellung verschieden.

- OFF: Angezeigte Frequenz verändert sich nicht.
- ON: Angezeigte Frequenz wird verschoben, wenn die Betriebsart zwischen SSB und CW umgeschaltet wird.

CW Normal Side (voreingestellt: LSB)

Function > CW Normal Side

Schaltet die Lage des Trägerpunkts bei CW zwischen LSB und USB um.

VOICE 1st Menu (voreingestellt: VOICE-TX)

Function > VOICE 1st Menu

Bei SSB, AM, FM und DV Wahl des zuerst in „M-2“-Fenster (Menü M-2) erscheinenden Menüs beim Berühren von [VOICE]. VOICE-Root und VOICE-TX sind möglich.

- VOICE-Root: VOICE-Menü erscheint zuerst.
- VOICE-TX: VOICE-TX-Menü erscheint zuerst.

KEYER 1st Menu (voreingestellt: KEYER-SEND)

Function > KEYER 1st Menu

Bei CW Wahl des zuerst in „M-2“-Fenster (Menü M-2) erscheinenden Menüs beim Berühren von [KEYER]. KEYER-Root und KEYER-SEND sind möglich.

- KEYER-Root: KEYER-Menü erscheint zuerst.
- KEYER-SEND: KEYER-SEND-Menü erscheint zuerst.

Speaker Out (voreingestellt: ON)

Function > Speaker Out

Ein- oder Ausschalten des Lautsprechers.

- OFF: Die Signale sind nicht über den Lautsprecher hörbar.
Die NF steht nur an der [ACC]-Buchse, dem [USB]-Port und an der [MIC]-Buchse zur Verfügung.
- ON: Die Signale sind über den Lautsprecher hörbar.

Function (Fortsetzung)**MIC AF Out** (voreingestellt: OFF)

Function > MIC AF Out

Ein- oder Ausschalten der Empfangs-NF an der [MIC]-Buchse.

- OFF: An der [MIC]-Buchse steht keine Empfangs-NF zur Verfügung.
Diese Einstellung muss bei Benutzung des optionalen Fernsteuermikrofons HM-151 gewählt werden.
- ON: An der [MIC]-Buchse steht Empfangs-NF zur Verfügung.
Wenn ein Lautsprechermikrofon oder ein Headset angeschlossen ist, muss „OFF“ gewählt werden.

[F-1] (voreingestellt: SPLIT)

Function > RC MIC > [F-1]

Nachfolgende Funktionen können der Taste [F-1] an einem optionalen Fernsteuermikrofon HM-151 zugeordnet werden:

- --- (keine Funktion), P.AMP/ATT, AGC, NB, NR, NOTCH, RIT, AUTOTUNE/RX>CS, TS, MPAD, M-CLR, BANK, SPLIT, A/B, DUP, TONE/DSQL, COMP, TBW, METER, DR, FROM/TO (DR), SCAN, Voice TX (T1)

[F-2] (voreingestellt: A/B)

Function > RC MIC > [F-2]

Nachfolgende Funktionen können der Taste [F-2] an einem optionalen Fernsteuermikrofon HM-151 zugeordnet werden:

- --- (keine Funktion), P.AMP/ATT, AGC, NB, NR, NOTCH, RIT, AUTOTUNE/RX>CS, TS, MPAD, M-CLR, BANK, SPLIT, A/B, DUP, TONE/DSQL, COMP, TBW, METER, DR, FROM/TO (DR), SCAN, Voice TX (T1)

Mode Select

(voreingestellt: alle Betriebsarten wählbar)

Function > RC MIC > Mode Select

Abschaltmöglichkeit bestimmter Betriebsarten für die Bedienung des Transceivers mit einem optionalen Fernsteuermikrofon HM-151, wodurch die Bedienung vereinfacht wird. Gewünschte Checkboxen deaktivieren.

- SSB, CW, RTTY, AM, FM, WFM, DV

Power OFF (With No Controller)

(voreingestellt: ON)

Function > Power OFF (With No Controller)

In diesem Menü wird gewählt, wie sich der Transceiver beim Trennen der Kabelverbindung zwischen Haupteinheit und Bedienteil verhalten soll.

- OFF: Transceiver bleibt eingeschaltet.
- ON: Transceiver schaltet sich automatisch aus.

REF Adjust

Function > REF Adjust

Während der Frequenzkalibrierung lässt sich die interne Referenzfrequenz des Transceivers zwischen 0 % und 100 % verändern.

HINWEIS:

Die Werksvoreinstellung wurde für jeden einzelnen Transceiver individuell vorgenommen.

Tone Control

RX HPF/LPF (voreingestellt: [----] - ----)

Tone Control > RX > (Mode) > RX HPF/LPF
(Betriebsarten: SSB/CW/RTTY/AM/FM/DV)

Zuerst die Betriebsart wählen, danach die Eckfrequenz des Empfangs-Hochpassfilters zwischen 100 Hz und 2000 Hz in 100-Hz-Schritten einstellen.

RX HPF/LPF (voreingestellt: ---- - [----])

Tone Control > RX > (Mode) > RX HPF/LPF
(Betriebsarten: SSB/CW/RTTY/AM/FM/DV)

Zuerst die Betriebsart wählen, danach die Eckfrequenz des Empfangs-Tiefpassfilters zwischen 500 Hz und 2400 Hz in 100-Hz-Schritten einstellen.

RX Bass (voreingestellt: 0)

Tone Control > RX > (Mode) > RX Bass
(Betriebsarten: SSB/AM/FM/WFM/DV)

Zuerst die Betriebsart wählen, danach den Empfangs-Basspegel zwischen -5 und +5 einstellen.

RX Treble (voreingestellt: 0)

Tone Control > RX > (Mode) > RX Treble
(Betriebsarten: SSB/AM/FM/WFM/DV)

Zuerst die Betriebsart wählen, danach den Empfangs-Höhenpegel zwischen -5 und +5 einstellen.

TX Bass (voreingestellt: 0)

Tone Control > TX > (Mode) > TX Bass
(Betriebsarten: SSB/AM/FM/DV)

Zuerst die Betriebsart wählen, danach den Sendebasspegel zwischen -5 und +5 einstellen.

TX Treble (voreingestellt: 0)

Tone Control > TX > (Mode) > TX Treble
(Betriebsarten: SSB/AM/FM/DV)

Zuerst die Betriebsart wählen, danach den Sendehöhenpegel zwischen -5 und +5 einstellen.

TBW (WIDE) (voreingestellt: 100 - 2900)

Tone Control > TX > SSB > TBW (WIDE)
(Betriebsart: SSB)

Wahl der unteren und oberen Eckfrequenzen des NF-Sendesignals für die Sendebandbreite WIDE (breit).

- Untere Eckfrequenz: 100, 200, 300 oder 500 Hz
- Obere Eckfrequenz: 2500, 2700, 2800 oder 2900 Hz

TBW (MID) (voreingestellt: 300 - 2700)

Tone Control > TX > SSB > TBW (MID)
(Betriebsart: SSB)

Wahl der unteren und oberen Eckfrequenzen des NF-Sendesignals für die Sendebandbreite MID (mittel).

- Untere Eckfrequenz: 100, 200, 300 oder 500 Hz
- Obere Eckfrequenz: 2500, 2700, 2800 oder 2900 Hz

TBW (NAR) (voreingestellt: 500 - 2500)

Tone Control > TX > SSB > TBW (NAR)
(Betriebsart: SSB)

Wahl der unteren und oberen Eckfrequenzen des NF-Sendesignals für die Sendebandbreite NAR (schmal).

- Untere Eckfrequenz: 100, 200, 300 oder 500 Hz
- Obere Eckfrequenz: 2500, 2700, 2800 oder 2900 Hz

Connectors

USB Audio SQL (voreingestellt: OFF (OPEN))

Connectors > USB Audio SQL

Wahl, ob am rückseitigen [USB]-Port die Empfangs-NF abhängig vom Schaltzustand des Squelchs zur Verfügung steht.

Das gleiche NF-Signal liegt außerdem an der [ACC]-Buchse an.

- OFF (OPEN): Empfangs-NF steht unabhängig vom Schaltzustand des Squelchs zur Verfügung.
- ON: Empfangs-NF steht nur zur Verfügung, wenn der Squelch geöffnet ist.

- Die Quittungs- und Warntöne sowie die Ansagen des Sprachsynthesizers werden nicht ausgegeben.
- Der Pegel der Empfangs-NF lässt sich mit dem [AF]-Regler nicht einstellen.

ACC/USB Output Select (voreingestellt: AF)

Connectors > ACC/USB Output Select

Die Empfangssignale können entweder über den [USB]-Port und die [ACC]-Buchse als NF ausgegeben werden oder anstelle dessen als ZF-Signal für [DRM] (Digital Radio Mondiale).

- AF: Empfangs-NF über [ACC]-Buchse und [USB]-Port.
- IF: ZF-Signal über [ACC]-Buchse und [USB]-Port.

ACC/USB AF Level (voreingestellt: 50%)

Connectors > ACC/USB AF Level

Einstellung des Empfangs-NF-Pegels an der [ACC]-Buchse und am [USB]-Port zwischen 0% und 100%.

ACC/USB IF Level (voreingestellt: 50%)

Connectors > ACC/USB IF Level

Einstellung des ZF-Pegels an der [ACC]-Buchse und am [USB]-Port zwischen 0% und 100%.

ACC MOD Level (voreingestellt: 50%)

Connectors > ACC MOD Level

Einstellung des Modulations-Eingangsegels an der [ACC]-Buchse zwischen 0% und 100%.

DATA MOD Level (voreingestellt: 50%)

Connectors > DATA MOD Level

Einstellung des Dateneingangsegels an der [DATA]-Buchse zwischen 0% und 100%.

USB MOD Level (voreingestellt: 50%)

Connectors > USB MOD Level

Einstellung des Modulations-Eingangspegels am [USB]-Port zwischen 0% und 100%.

DATA OFF MOD (voreingestellt: MIC, ACC)

Connectors > DATA OFF MOD

Wahl des gewünschten Anschlusses als Eingang für die Datenmodulation für den Data-OFF-Modus.

- MIC: Signal an der [MIC]-Buchse.
- ACC: Signal an Pin 11 der [ACC]-Buchse.
- MIC, ACC: Signal an der [MIC]-Buchse und an Pin 11 der [ACC]-Buchse.
- USB: Signal am [USB]-Port.

DATA MOD (voreingestellt: ACC)

Connectors > DATA MOD

Wahl des gewünschten Anschlusses als Eingang für die Datenmodulation für den Data-Modus (Data-ON-Modus).

- MIC: Signal an der [MIC]-Buchse.
- ACC: Signal an Pin 11 der [ACC]-Buchse.
- MIC, ACC: Signal an der [MIC]-Buchse und an Pin 11 der [ACC]-Buchse.
- USB: Signal am [USB]-Port.

VOICE (voreingestellt: OFF)

Connectors > External Keypad > VOICE

Ein- oder Ausschalten der Aktivierung des Sendens aus den Sprachspeichern über eine angeschlossene externe Tastatur.

- OFF: Externe Tastatur schaltet den Transceiver nicht auf Senden.
- ON: Externe Tastatur schaltet den Transceiver bei SSB, AM, FM und DV-Betrieb auf Senden und sendet die aufgezeichnete Sprache aus dem Sendesprachspeicher [T1] bis [T4].

Connectors (Fortsetzung)**KEYER** (voreingestellt: OFF)

Connectors > External Keypad > KEYER

Ein- oder Ausschalten der Aktivierung des Sendens aus dem Keyer-Speicher über eine angeschlossene externe Tastatur.

- OFF: Externe Tastatur schaltet den Transceiver nicht auf Senden.
- ON: Externe Tastatur schaltet den Transceiver bei CW auf Senden und sendet den gespeicherten Inhalt aus dem Keyer-Speicher [M1] bis [M4].

RTTY (voreingestellt: OFF)

Connectors > External Keypad > RTTY

Ein- oder Ausschalten der Aktivierung des Sendens aus dem RTTY-Speicher über eine angeschlossene externe Tastatur.

- OFF: Externe Tastatur schaltet den Transceiver nicht auf Senden.
- ON: Externe Tastatur schaltet den Transceiver bei RTTY auf Senden und sendet den gespeicherten Inhalt aus dem RTTY-Speicher [RT1] bis [RT4].

CI-V Baud Rate (voreingestellt: Auto)

Connectors > CI-V > CI-V Baud Rate

Einstellung der Baud-Rate für die Datenübertragung im CI-V-Betrieb. 300, 1200, 4800, 9600, 19200 bps und „Auto“ sind einstellbar.

Bei „Auto“ wird die Datenrate entsprechend dem angeschlossenen Controller automatisch gewählt.

CI-V Address (voreingestellt: 88h)

Connectors > CI-V > CI-V Address

Um am CI-V-Bus angeschlossene Geräte unterscheiden zu können, muss jeder CI-V-Transceiver eine Hexadezimal-Adresse haben.

Die Adresse des Transceivers IC-7100 ist 88h.

Wenn 2 oder mehr IC-7100 gleichzeitig vpn einem PC aus gesteuert werden sollen, muss man für jeden IC-7100 eine eigene Adresse im Bereich 01h bis DFh (hexadezimal) einstellen.

CI-V Transceive (voreingestellt: ON)

Connectors > CI-V > CI-V Transceive

Ein- oder Ausschalten der CI-V-Transceive-Funktion.

- OFF: Transceive-Betrieb ausgeschaltet.
- ON: Wenn man an einem Transceiver eine beliebige Einstellung ändert, übernimmt der andere Transceiver (bzw. Empfänger) diese automatisch.

USB2 Function (voreingestellt: OFF)

Connectors > USB2/DATA1 Function > USB2 Function

Dem USB-Anschluss des Transceivers sind zwei COM-Portnummern zugewiesen. Eine davon wird zum Klonen und zum CI-V-Betrieb genutzt (USB1).

Die Nutzung des anderen COM-Ports (USB2) ist wählbar.

- OFF: (USB2) wird nicht genutzt.
- RTTY: Ausgang für decodierte RTTY-Signale.
- DV Data: Ein- und Ausgang für die Low-Speed-Datenkommunikation.
 - Wenn bei „DATA1“ die Einstellung „GPS“ gewählt ist und bei „GPS Out“ die Einstellung „DATA1 → USB2“, dient „USB2“ als Eingang für Low-Speed-Daten und als Ausgang für die GPS-Daten.

DATA1 Function (voreingestellt: GPS)

Connectors > USB2/DATA1 Function > DATA1 Function

Wahl der Funktion der [DATA1]-Buchse.

- OFF: [DATA1]-Buchse wird nicht genutzt.
- RTTY: Ausgang für decodierte RTTY-Signale.
- DV Data: Ein- und Ausgang für die Low-Speed-Datenkommunikation.
- GPS: Eingang für die GPS-Positionsdaten eines angeschlossenen GPS-Empfängers.

HINWEIS:

Es ist nicht möglich, in den Menüs „USB2 Function“ und „DATA1 Function“ gleichzeitig die Einstellung „DV Data“ zu wählen. Falls man dies dennoch versucht, wird im zuerst eingestellten Menü automatisch „OFF“ gewählt.

GPS Out (voreingestellt: OFF)

Connectors > USB2/DATA1 Function > GPS Out

In diesem Menü wird gewählt, ob über den COM-Port (USB2) GPS-Daten ausgegeben werden, die über die [DATA1]-Buchse in den Transceiver gelangt sind, oder nicht.

HINWEIS:

Diese Funktion ist nur nutzbar, wenn bei „USB2 Function“ die Einstellung „OFF“ oder „DV Data“ gewählt ist und bei „DATA1 Function“ die Einstellung „GPS“.

- OFF: Funktion ist ausgeschaltet.
- DATA1→USB2: Ausgabe der GPS-Positionsdaten über den COM-Port (USB2).

Connectors (Fortsetzung)

DV Data/GPS Out Baud (voreingestellt: 4800)

Connectors > USB2/DATA1 Function > DV Data/GPS Out Baud

Wahl der Datenrate für die DV- oder GPS-Übertragung aus 4800 und 9600 bps.

RTTY Decode Baud (voreingestellt: 9600)

Connectors > USB2/DATA1 Function > RTTY Decode Baud

Wahl der RTTY-Decoder-Monitorgeschwindigkeit aus 300, 1200, 4800, 9600 und 19200 bps.

VSEND Select (voreingestellt: VHF/UHF)

Connectors > VSEND Select

Wahl der Bandzuordnung für Pin 7 (VSEND) und Pin 3 (HSEND) der [ACC]-Buchse.

- OFF: VSEND wird nicht benutzt.
HSEND für alle Bänder.
- UHF: VSEND für das 430-MHz-Band.
HSEND für die KW-Bänder, das 50-MHz-, das 70-MHz- und das 144-MHz-Band.
- VHF/UHF: VSEND für das 144-MHz- und das 430-MHz-Band.
HSEND für die KW-Bänder, das 50-MHz- und das 70-MHz-Band.

9600bps Mode (voreingestellt: OFF)

Connectors > 9600bps Mode

Ein- oder Ausschalten der Sendemöglichkeit mit 9600 bps über die [DATA2]-Buchse.

- OFF: Sendemöglichkeit mit 9600 bps über die [DATA2]-Buchse ausgeschaltet. Diese Einstellung nutzt man für NF und langsame Datenübertragung.
- ON: Sendemöglichkeit mit 9600 bps über die [DATA2]-Buchse eingeschaltet.

Display

Display Contrast (voreingestellt: 50%)

Display > LCD Contrast

Einstellung des Kontrasts des LC-Displays von 0 % bis 100 %.

LCD Backlight (voreingestellt: 50%)

Display > LCD Backlight

Einstellung der Helligkeit der LC-Display-Beleuchtung von 0 % bis 100 %.

Key Backlight (voreingestellt: 50%)

Display > Key Backlight

Einstellung der Helligkeit der Tastenbeleuchtung von 0 % bis 100 %.

Meter Peak Hold (voreingestellt: ON)

Display > Meter Peak Hold

Schaltet die Spitzenwert-Haltfunktion ein oder aus. Wenn die Funktion eingeschaltet ist, erfolgt die Anzeige des Spitzenwertes des Empfangssignals oder die Sendeleistung etwa 0,5 Sek. lang.

BW Popup (PBT) (voreingestellt: ON)

Display > BW Popup (PBT)

Ein- oder Ausschalten des Popup-Fensters für die Einstellwerte für ZF-Bandbreite und -Shift beim Drehen an den [PBT]-Reglern.

- OFF: Funktion ausgeschaltet.
- ON: Popup-Fenster mit aktueller ZF-Bandbreite und -Shift erscheint beim Drehen kurzzeitig im unteren Teil des Displays.

BW Popup (FIL) (voreingestellt: ON)

Display > BW Popup (FIL)

Ein- oder Ausschalten des Popup-Fensters für die eingestellte ZF-Filterbandbreite und -Shift beim Berühren des oben im Display angezeigten Feldes [FIL].

- OFF: Funktion ausgeschaltet.
- ON: Popup-Fenster mit der ZF-Filterbandbreite und -Shift erscheint beim Berühren des Feldes [FIL] kurzzeitig im unteren Teil des Displays.

RX Call Sign Display (voreingestellt: Auto)

Display > RX Call Sign Display

Einstellung für die Anzeige des Rufzeichens eines Anrufers bzw. einer empfangenen Station.

- OFF: Das Rufzeichen wird nicht angezeigt.
- Auto: Das Rufzeichen wird angezeigt, scrollt dabei einmal durch das Display und verschwindet danach.
- Auto (RX Hold): Das Rufzeichen wird angezeigt, scrollt dabei einmal durch das Display und verschwindet erst, wenn das Signal nicht mehr empfangen wird.

HINWEIS:

Wenn „Auto“ oder „Auto (RX Hold)“ eingestellt ist und wenn das Rufzeichen und der Name des Anrufers im Transceiver gespeichert sind, erscheint der Name hinter dem Rufzeichen.

RX Message Display (voreingestellt: Auto)

Display > RX Message Display

Wahl, ob eine empfangene RX-Meldung im Display angezeigt und gescrollt werden soll.

- OFF: Die Meldung erscheint nicht im Display. Um eine empfangene Meldung zu lesen, [CD] im „D-1“-Fenster (Menü D-1) berühren.
- Auto: Die Meldung erscheint automatisch im Display und wird gescrollt. Die Anzeige erscheint alle 30 Sek., bis das Signal nicht mehr empfangen wird.

HINWEIS:

Wenn im Menü „RX Call Sign Display“ „Auto“ oder „Auto (RX Hold)“ eingestellt ist, wird die Meldung nach dem Rufzeichen im Display angezeigt.

Reply Position Display (voreingestellt: ON)

Display > Reply Position Display

Ein- oder Ausschalten der Anzeige der Positionsdaten einer angerufenen Station, sofern diese solche bei der automatischen Antwort mitsendet.

- OFF: Positionsdaten werden nicht angezeigt.
- ON: Positionsdaten werden automatisch angezeigt.

Display (Fortsetzung)**TX Call Sign Display****(voreingestellt: Your Call Sign)**

Display > TX Call Sign Display

Einstellung für die Anzeige des eigenen Rufzeichens bzw. des Ziel-Rufzeichens beim Senden.

- OFF: Das Rufzeichen wird nicht angezeigt.
- Your Call Sign: Das Rufzeichen der Zielstation wird angezeigt und scrollt dabei im Display.
Wenn das Rufzeichen und der Name des Anrufers im Transceiver gespeichert sind, erscheint im DV-Modus außer im DR-Modus der Name hinter dem Rufzeichen.
- My Call Sign: Das eigene Rufzeichen wird angezeigt und scrollt dabei im Display.

Scroll Speed**(voreingestellt: Fast)**

Display > Scroll Speed

Wahl der Scroll-Geschwindigkeit bei der Anzeige im Display von Meldungen, Rufzeichen usw.

- Slow: Scroll-Geschwindigkeit niedrig.
- Fast: Scroll-Geschwindigkeit hoch.

VOICE TX Name Display (voreingestellt: ON)

Display > VOICE TX Name Display

Ein- oder Ausschalten der Anzeige des programmierten Namens der Sendesprachspeicher im „Voice TX“-Fenster.

- OFF: Namen werden nicht angezeigt.
- ON: Namen werden angezeigt.

/// Unabhängig von dieser Einstellung werden die programmierten Namen im „Voice TX RECORD“-Fenster angezeigt.

KEYER Memory Display (voreingestellt: ON)

Display > KEYER Memory Display

Ein- oder Ausschalten der Anzeige der Inhalte der Speicher-Keyer im „KEYER SEND“-Fenster.

- OFF: Inhalte werden nicht angezeigt.
- ON: Inhalte werden angezeigt.

Opening Message**(voreingestellt: ON)**

Display > Opening Message

Ein- oder Ausschalten der Anzeige der Einschaltmeldung, die nach dem Einschalten im Display erscheint.

- OFF: Einschaltmeldung erscheint nicht.
- ON: Das Icom-Logo, das MY-Rufzeichen und „IC-7100“ werden angezeigt.

Power ON Check**(voreingestellt: ON)**

Display > Power ON Check

Ein- oder Ausschalten der Anzeige der relativen Sendeleistung, der RIT- und der gewählten APO-Einstellung nach dem Einschalten.

Wenn die RIT bzw. die APO ausgeschaltet sind, erscheinen die entsprechenden Anzeigen nicht.

- OFF: Relative Sendeleistung, RIT- und gewählte APO-Einstellung werden nicht angezeigt.
- ON: Relative Sendeleistung, RIT- und gewählte APO-Einstellung werden angezeigt.

Display Language**(voreingestellt: English)**

Display > Display Language

/// Dieses Menü erscheint nur, wenn „Japanisch“ im Menü „System Language“ gewählt ist. Siehe dazu S. 17-29 „Sprachwahl mit allergrößter Vorsicht“.

Wahl der Sprache für die Anzeige von „TO“ oder „FROM“ im DR-Modus und die Anzeigen im Set-Modus.

System Language**(voreingestellt: English)**

Display > System Language

Wahl der Sprache für das Transceiver-System aus Englisch oder Japanisch.

- English: Systemsprache des Transceivers ist Englisch.
– Buchstaben und Ziffern (A bis Z, a bis z, 0 bis 9) sowie Sonderzeichen (! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | } ~) werden angezeigt.

Falls japanische Schriftzeichen (Kanji, Hiragana und Katakana) in den Texten enthalten sein sollten, werden diese im Display mit „=“ oder „_“ anstelle des eigentlichen Schriftzeichens dargestellt. In diesem Fall kann man „=“ oder „_“ über den Editiermodus löschen.

– Das Menü „Display Language“ ist nicht wählbar.

- Japanese: Systemsprache des Transceivers ist Japanisch.

Kanji-, Hiragana- und Katakana-Schriftzeichen sowie die 2-Bytes-Symbole werden angezeigt.

Um solche Zeichen für die Anzeigen von „TO“ oder „FROM“ im DR-Modus und im Set-Modus zu nutzen, muss im Menü „Display Language“ „Japanese“ gewählt sein.

Display (Fortsetzung)

Sprachwahl mit allergrößter Vorsicht

Wenn für die Systemsprache Japanisch gewählt ist, kann der IC-7100 sowohl japanische als auch englische Zeichen anzeigen. Falls man jedoch für die Displaysprache Japanisch gewählt hat (S. 17-28), erscheinen nur noch japanische Schriftzeichen. Kein Menü ist in diesem Fall mit englischen Bezeichnungen versehen. Sofern man nicht der japanischen Schriftsprache mächtig ist, sollte man unter keinen Umständen Japanisch wählen.

Wenn die Sprache in Japanisch geändert wurde, muss man sie im Menü „Display Language“ oder „System Language“ auf Englisch zurücksetzen oder einen Teil-Reset durchführen. Bei diesem bleiben die gespeicherten Rufzeichen erhalten.

Ein Teil-Reset der CPU wird wie folgt durchgeführt:

- ① **SET(M)** drücken, um den Set-Modus aufzurufen.
- ② Menüzeile „Others“ und danach Menüzeile „Partial Reset“ berühren.
Others > Reset > **Partial Reset**
 - Wenn die gewünschten Menüzeilen im Fenster nicht sichtbar sind, [**▲**] oder [**▼**] (**D**) berühren, um auf die nächste oder die vorherige Seite umzublättern.
- ③ Im Abfragefenster das Feld „YES“ berühren.
 - Der Transceiver zeigt danach „PARTIAL RESET“ an und der Teil-Reset ist erfolgt.

Time Set

DATE

Time Set > Date/Time > DATE

Möglichkeit zur manuellen Eingabe des Datums.

TIME

Time Set > Date/Time > TIME

Möglichkeit zur manuellen Eingabe der Zeit zwischen 0:00 und 23:59. Die eingegebene Zeit wird im 24-Stunden-Format in der rechten oberen Ecke des Displays angezeigt.

GPS Time correct (voreingestellt: Auto)

Time Set > GPS Time Correct

Ein- oder Ausschalten der automatischen Zeitkorrektur anhand empfangener GPS-Signale.

- OFF: Die Zeit wird nicht korrigiert.
- Auto: Die Zeit wird automatisch korrigiert.

UTC Offset (voreingestellt: ±0:00)

Time Set > UTC Offset

Einstellung der Zeitverschiebung zwischen UTC (Universal Time Coordinated) und Ortszeit im Bereich von -14:00 bis +14:00 in 5-Minuten-Schritten.

Clock Display (voreingestellt: Local)

Time Set > Clock Display

Wahl der Zeitanzeige.

- Local: Anzeige der Ortszeit.
- UTC: Anzeige der UTC (Universal Time Coordinated).

Auto Power OFF (voreingestellt: OFF)

Time Set > Auto Power OFF

Diese Funktion schaltet den Transceiver automatisch aus, wenn innerhalb der eingestellten Zeit keine Bedienung erfolgt.

Im Display erscheint 10 Sek. vor dem automatischen Abschalten ein Popup-Fenster mit dem Hinweis „Auto Power OFF“, wobei gleichzeitig ein Warnton hörbar ist. Falls innerhalb der nächsten 10 Sek. eine Bedienung am Transceiver erfolgt, wird der Timer zurückgesetzt und die APO-Zeit beginnt von Neuem.

- OFF: APO-Funktion ausgeschaltet.
- 30 bis 120 min: Wahl der Zeit bis zum automatischen Ausschalten aus 30, 60, 90 und 120 Minuten.

HINWEIS:

Die eingestellte APO-Zeit bleibt beim Aus- und Wiedereinschalten erhalten. Wenn die APO-Funktion nicht benötigt wird, muss man „OFF“ wählen.

Others

Version

Others > Information > Version

Anzeige der Firmware-Versionsnummer des Transceivers.

Clone Mode

Others > Clone > Clone Mode

Wahl, ob der Transceiver Daten auf einem PC mit der Cloning-Software CS-7100 lesen oder schreiben soll oder ob der Transceiver beim Klonen als Master-Transceiver dienen soll.

Siehe S. 19-5.

Clone Master Mode

Others > Clone > Clone Master Mode

Wahl, ob der eigene Transceiver (Master) beim Klonen Daten auf einen anderen Transceiver (Sub) schreiben soll.

Siehe S. 19-5.

Touch Screen Calibration

Others > Touch Screen Calibration

Im Display erscheinen in den vier Ecken nacheinander Punkte, die man zur Kalibrierung berühren muss.

Siehe S. 19-10.

Partial Reset

Others > Reset > Partial Reset

Bei einem Teil-Reset werden alle Betriebseinstellungen (VFO-Frequenz, VFO- und Menü-Einstellungen) auf die Werksvoreinstellwerte zurückgesetzt. Die Einstellungen und Speicherinhalte, die dabei nicht gelöscht werden, sind auf S. 19-3 aufgeführt.

All Reset

Others > Reset > All Reset

Ein Total-Reset der CPU ist erforderlich, wenn der Prozessor des Transceivers Fehlfunktionen infolge elektrostatischer Aufladungen usw. zeigt. Beim Total-Reset werden alle Speicher gelöscht und sämtliche Einstellungen auf die Werksvoreinstellungen zurückgesetzt.

Daher kann man den Transceiver nach einem Total-Reset erst wieder im DR-Modus nutzen, wenn die Repeater-Listen neu programmiert wurden.

Siehe S. 19-4.

✓ **Empfehlung!**

Vor einem Total-Reset sollte man alle Daten des Transceivers auf einer SD-Karte speichern.

Siehe S. 13-6.

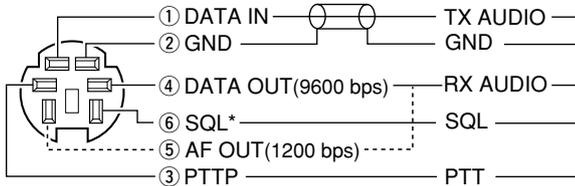
Abschnitt 18 DATENKOMMUNIKATION

Anschlüsse	18-2
◇ Bei Anschluss an [DATA2]	18-2
◇ Bei Anschluss an [ACC]	18-2
◇ Bei Anschluss an [MIC]	18-2
Packet-(AFSK-)Betrieb	18-3
Datenübertragungsgeschwindigkeit	18-4
Einstellung des TNC-Ausgangspegels	18-5
◇ Nutzung eines Pegelmessers oder Oszilloskops	18-5
◇ Einstellung ohne Messgerät	18-5

Anschlüsse

◇ Bei Anschluss an [DATA2]

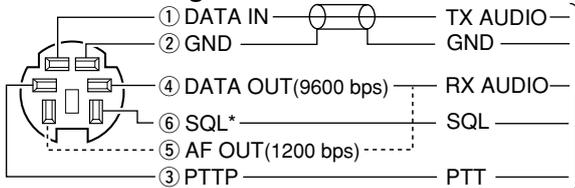
• Bei Benutzung einer PC-Applikation



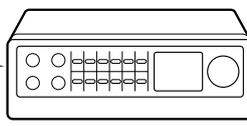
An die serielle oder parallele Schnittstelle, die Lautsprecherbuchse, den Mikrofoneingang und Line IN/OUT-Buchse usw. anschließen. Beachten Sie die jeweiligen Hinweise im Handbuch der Applikation.

* Wenn die Squelch-Leitung genutzt werden soll, muss man das Handbuch des TNCs usw. studieren.

• Bei Benutzung eines TNCs

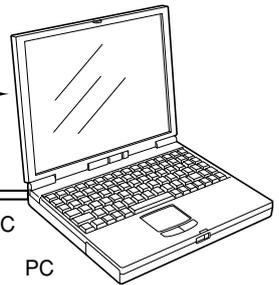


Draufsicht Geräterückseite



TNC

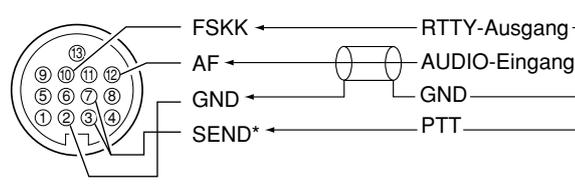
RS232C



PC

◇ Bei Anschluss an [ACC]

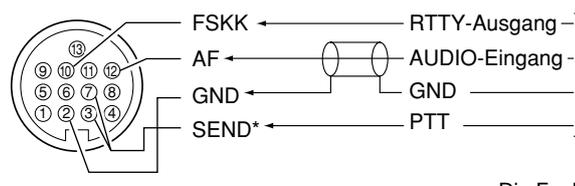
• Bei Benutzung einer PC-Applikation



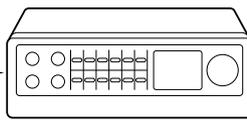
An die serielle oder parallele Schnittstelle, die Lautsprecherbuchse, den Mikrofoneingang und Line IN/OUT-Buchse usw. anschließen. Beachten Sie die jeweiligen Hinweise im Handbuch der Applikation.

* ③ KW/50 MHz: HSEND
⑦ 144/430 MHz: VSEND

• Bei Benutzung eines TNCs

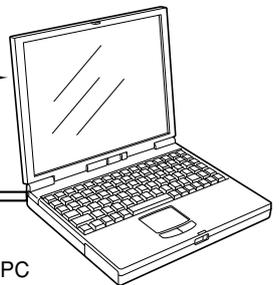


Draufsicht Geräterückseite



TNC

RS232C

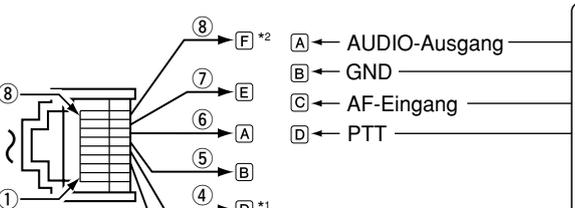


PC

• Die Funktion von Pin 7 (VSEND) und Pin 3 (HSEND) im Set-Modus wählen. (S. 17-26)

◇ Bei Anschluss an [MIC]

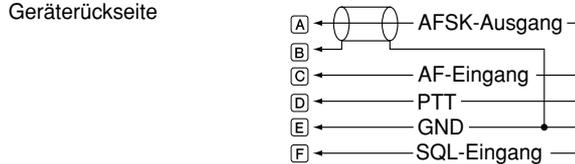
• Bei Benutzung einer PC-Applikation



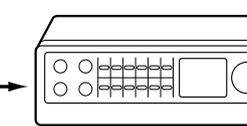
An die serielle oder parallele Schnittstelle, die Lautsprecherbuchse, den Mikrofoneingang und Line IN/OUT-Buchse usw. anschließen. Beachten Sie die jeweiligen Hinweise im Handbuch der Applikation.

*1 Bei Nutzung der VOX-Funktion ist hier kein Anschluss erforderlich. Beachten Sie die Hinweise im Handbuch Ihres externen Zubehörs.
*2 Zur Belegung des Squelch-Eingangs entsprechendes Handbuch einsehen.
*3 Wenn dieser Anschluss genutzt wird, muss im Set-Modus bei „MIC AF Out“ die Einstellung „ON“ gewählt sein. (S. 17-22)

• Bei Benutzung eines TNCs

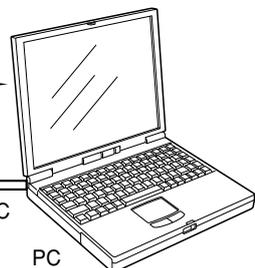


Draufsicht Geräterückseite



TNC

RS232C



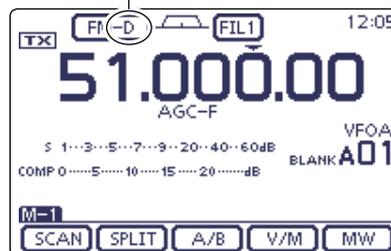
PC

Packet-(AFSK-)Betrieb

Vor dem Packet- (AFSK-)Betrieb muss man sich mit der Bedienungsanleitung des TNCs vertraut machen.

- ① TNC und PC an den Transceiver anschließen. (S. 18-2)
- ② Gewünschtes Band wählen. (S. 3-6)
- ③ Bei SSB, AM oder FM den entsprechenden Data-Modus wählen. (S. 3-17)
- ④ Mit dem Abstimmknopf auf das gewünschte Signal abstimmen, sodass die Decodierung korrekt erfolgt. Dabei kann man sich am Abstimmindikator des TNC oder der Software orientieren.
 - Beim Empfang zeigt das S-Meter die Signalstärke an.
 - Beim SSB-Data-Modus ist es evtl. zweckmäßig, die ¼-Abstimmfunktion zu nutzen. (S. 3-10)
- ⑤ Zum Senden den PC (Software) oder das TNC bedienen.
 - Beim SSB-Data-Modus muss die Ausgangsleistung so eingestellt werden, dass der Ausschlag des ALC-Meters innerhalb des ALC-Bereichs bleibt.

Erscheint, wenn der Data-Modus gewählt ist

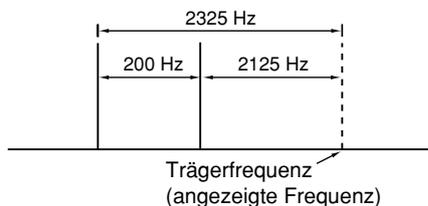


Frequenzanzeige beim AFSK-Betrieb

Beim AFSK-Betrieb in SSB ist die angezeigte Frequenz die des Trägers.

• **Beispiel:**

KW-Band/LSB-Data-Modus
 Mark-Frequenz: 2125 Hz
 Shift-Frequenz: 200 Hz



HINWEIS: Beim Betrieb im Data-Modus ist der Modulationseingang automatisch von der [MIC]-Buchse getrennt. Werksvoreingestellt dient die [ACC]-Buchse als NF-Eingang.*1

Falls man den Data-Modus wählt, werden automatisch folgende Einstellungen vorgenommen:

- Sprachkompressor: OFF
- Sendebandbreite: MID*2
- Tx-Klang (Bässe): 0
- Tx-Klang (Höhen): 0

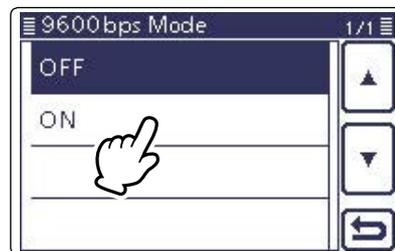
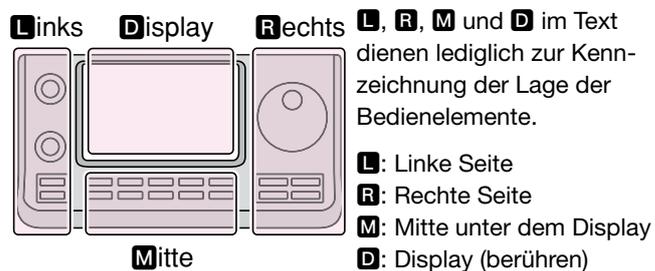
*1 Der gewünschte NF-Eingang für die Modulation lässt sich im Set-Modus im Menü „DATA MOD“ wählen. (S. 17-24)

*2 fest voreingestellt; 300 Hz bis 2700 Hz

Datenübertragungsgeschwindigkeit

Im FM-Data-Modus lässt sich eine Datenrate von 9600 bps nutzen, wenn man Pin 3 der [DATA2]-Buchse als Dateneingang verwendet.

- ① **SET**(**M**) drücken, um den Set-Modus aufzurufen.
- ② Menüzeile „9600bps Mode“ des „Connectors“-Set-Modus berühren.
 - (Connectors > **9600bps Mode**)
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Fenster nicht sichtbar ist, [**▲**] oder [**▼**](**D**) berühren, um auf die nächste oder die vorherige Seite umzublättern.
- ③ Menüzeile „ON“ berühren.
 - ON: Datensenden mit 9600 bps
 - OFF: Datensenden mit 9600 bps nicht möglich. Nur normale NF-Modulation (oder Low-Speed-Daten) zum Senden nutzbar.
- ④ **SET**(**M**) drücken, um den Set-Modus zu beenden.



Einstellung des TNC-Ausgangspegels

Wenn Sie Datenübertragungsgeschwindigkeit auf 9600 bps einstellen, gelangen die TNC-Signale zur automatischen Beibehaltung der Bandbreite auf eine Begrenzerschaltung.

VERMEIDEN SIE Datenpegel von über 0,6 V (Spitze-Spitze), weil andernfalls der Transceiver die Bandbreite nicht einhalten kann, wodurch andere Stationen gestört werden können.

◇ Nutzung eines Pegelmessers oder Oszilloskops

Wenn ein Pegelmessgerät oder ein Oszilloskop eingesetzt wird, den TX-NF-Ausgangspegel (DATA-IN-Level) vom TNC auf folgende Werte einstellen:

- 0,4 Vp-p (0,2 Vrms): empfohlener Pegel
- 0,2–0,5 Vp-p (0,1–0,25 Vrms): möglicher Pegelbereich

◇ Einstellung ohne Messgerät

- ① Den IC-7100 mit dem TNC verbinden. (S. 18-2)
- ② Test-Modus („CAL“ usw.) des TNC aufrufen und einige Testdaten senden.
- ③ Wenn der Transceiver nicht sendet oder die Testdaten nur stückweise übertragen werden (die TX/RX-LED leuchtet nicht oder blinkt nur):
 - Den TNC-Ausgangspegel so weit erhöhen, bis die TX/RX-LED ständig leuchtet.

Wenn die Übertragung nicht erfolgreich ist, obwohl die TX/RX-LED ständig leuchtet, den TNC-Ausgangspegel verringern.

INFORMATION!

Wenn im Set-Modus im Menü „USB2/DATA1 Function“ die Einstellung „RTTY“ gewählt ist (**SET**(M) > Connectors > **USB2/DATA1 Function**), werden die decodierten RTTY-Signale über den USB-Anschluss ausgegeben. In diesem Fall muss der rückseitige USB-Anschluss über ein USB-Kabel* mit dem PC verbunden werden. (S. 17-25)

* Das Kabel ist gesondert zu beschaffen.

- Der USB-Treiber und die Installationsanleitung können von unserer Website <http://www.icom.co.jp/world/index.html> heruntergeladen werden.

Abschnitt 19 WARTUNG

Reinigung	19-2
Ersetzen der Sicherung	19-2
◇ Ersetzen der Sicherung auf der Platine.....	19-2
◇ Ersetzen der Sicherung im Gleichstromkabel	19-2
CPU-Reset	19-3
◇ Teil-Reset	19-3
◇ Total-Reset	19-4
Klonen	19-5
◇ Klonen zwischen Transceivern mit Kabel.....	19-5
◇ Klonen mittels Cloning-Software	19-6
◇ CS-7100 mittels SD-Karte initialisieren.....	19-7
Repeater-Listen als .csv-Datei generieren und importieren	19-8
Repeater-Listen programmieren und als .csv-Datei exportieren.....	19-9
Kalibrieren der Touch-Funktion des Displays.....	19-10
Einstellung der Bremse des Abstimmknopfs	19-10
Übertemperaturschutz.....	19-10
Anschluss einer externen Tastatur	19-11
Modifikation zur Ausgabe der Bandspannung	19-11
Beseitigung von Störungen	19-12
◇ Stromversorgung.....	19-12
◇ Senden und Empfang	19-12
◇ Display.....	19-13
◇ Suchlauf	19-13
◇ D-STAR-Betrieb.....	19-14

Reinigung



Falls der Transceiver verstaubt oder verschmutzt ist, verwenden Sie zum Reinigen ein trockenes und weiches Tuch.



VERMEIDEN Sie die Reinigung mit starken chemischen Lösungsmitteln wie Verdüner, Benzin oder Alkohol. Solche Reinigungsmittel können die Geräteoberfläche beschädigen.

Ersetzen der Sicherung

Falls eine Sicherung durchbrennt oder der Transceiver nicht mehr funktioniert, versuchen Sie die Ursache zu ermitteln und ersetzen Sie die Sicherung durch eine neue Sicherung gleichen Wertes.

⚠ WARNUNG! Schalten Sie den Transceiver aus und trennen Sie die Stromversorgung vom Transceiver, bevor Sie am Transceiver zu arbeiten beginnen. Andernfalls besteht die Gefahr von elektrischen Schlägen und/oder der Transceiver könnte beschädigt werden.

◇ Ersetzen der Sicherung auf der Platine

- ① 9 Schrauben der oberen Gehäuseschale lösen und die Gehäuseschale abnehmen.
- ② Sicherung auf der Platine, wie rechts gezeigt, erneuern.

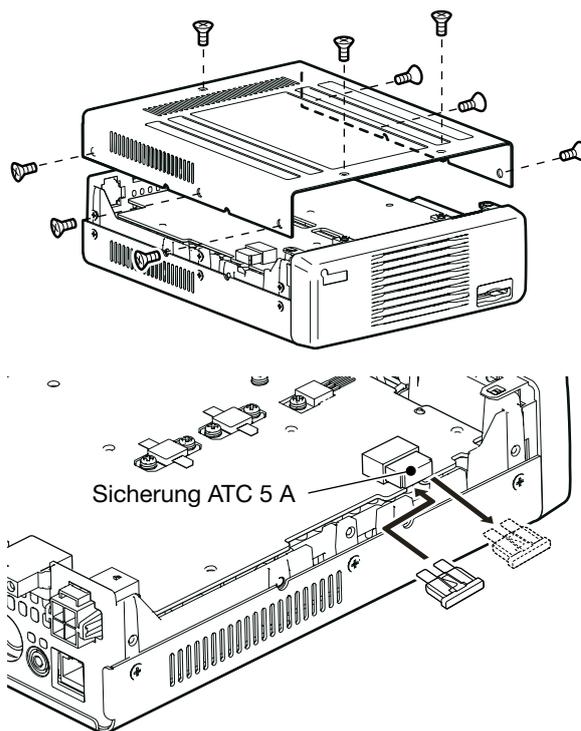
⚠ ACHTUNG: Zum Fassen der Sicherung eine spitze Zange benutzen und kräftig ziehen. Wenn man dies mit bloßen Händen versucht, kann man sich verletzen.

- ③ Obere Gehäuseschale wieder aufsetzen und mit den 9 Schrauben befestigen.

Zum Schutz des IC-7100 sind zwei Sicherungen vorhanden:

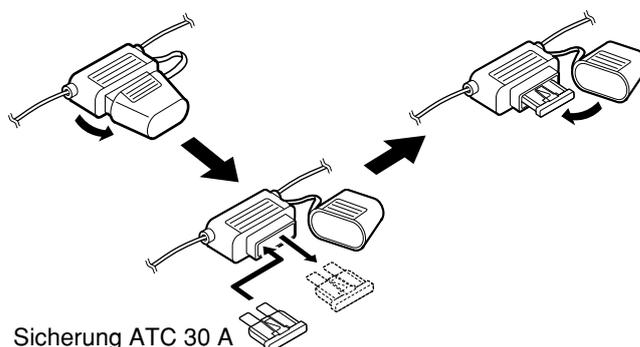
- Sicherung im Gleichstromkabel ATC 30 A
- Sicherung auf der Platine ATC 5 A

⚠ WARNUNG! UNBEDINGT Sicherungen mit den genannten Nennwerten verwenden. Andernfalls riskiert man Schäden am Transceiver und die Entstehung eines Brandes.



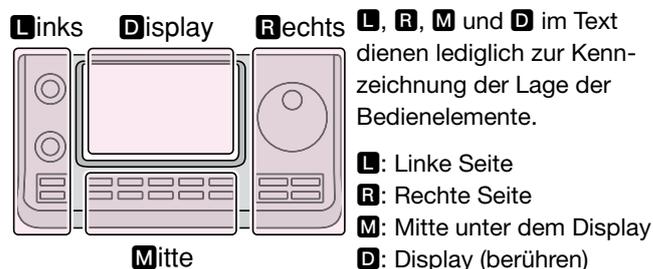
◇ Ersetzen der Sicherung im Gleichstromkabel

- ① Sicherungshalter wie rechts gezeigt öffnen.
- ② Defekte Sicherung aus dem Halter ziehen und durch einen neuen mit dem gleichen Nennwert ersetzen.
- ③ Sicherungshalter wieder schließen.



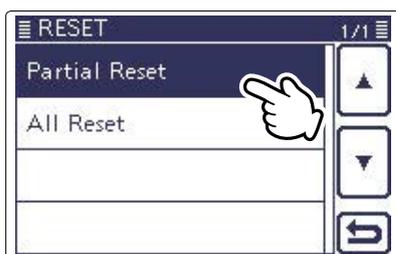
CPU-Reset

Wenn man die Betriebsparameter des Transceivers (VFO-Frequenz, VFO-Einstellungen, Menüeinstellungen usw.) auf die Werksvoreinstellwerte zurücksetzen will, ohne dass dabei Speicherkanäle usw. gelöscht werden sollen, ist ein Teil-Reset erforderlich.



◇ Teil-Reset

- ① **SET** (**M**) drücken, um den Set-Modus aufzurufen.
- ② Menüzeile „Others“ und danach Menüzeile „Reset“ berühren.
Others > **Reset**
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Fenster nicht sichtbar ist, [**▲**] oder [**▼**](**D**) berühren, um auf die nächste oder die vorherige Seite umzublättern.
- ③ Menüzeile „Partial Reset“ berühren.



- ④ Im sich öffnenden Abfragefenster das Feld „YES“ berühren.



- ⑤ Der Transceiver zeigt im Display „PARTIAL RESET“ an und der Teil-Reset ist erfolgt.

Nach einem Teil-Reset

Folgende Daten werden beim Teil-Reset nicht gelöscht:

- Speicherkanalinhalte (Abschnitt 4)
- Repeater-Listen (S. 9-28)
- Rufzeichenspeicher (S. 9-45)
- TX-Meldungen (S. 9-2)
- GPS-Speicherkanäle (S. 10-7)
- GPS-Meldungen (S. 10-17)
- Nutzerprogrammierte Bandgrenzen (S. 3-14)
- Speicher-Keyer-Inhalte (S. 4-6)
- DTMF-Speicher (S. 6-17)
- RTTY-Speicher (S. 4-18)
- Einstellung der Referenzfrequenz (S. 17-22)

CPU-Reset (Fortsetzung)

◇ Total-Reset

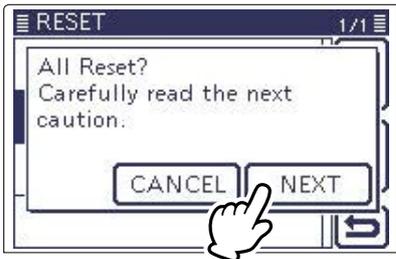
✓ **Empfehlung!**

Nach einem Total-Reset kann man den Transceiver zunächst nicht mehr im DR-Modus benutzen, weil dabei die Repeater-Listen gelöscht werden.

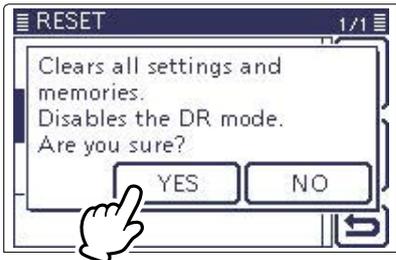
Es ist daher zweckmäßig, die programmierten Daten vor dem Total-Reset auf einer SD-Karte zu speichern oder mithilfe der optionalen Cloning-Software CS-7100 auf einen PC zu übertragen.

Nach dem Total-Reset lassen sich die gesicherten Daten wieder auf den Transceiver übertragen.

- ① **SET**(M) drücken, um den Set-Modus aufzurufen.
- ② Menüzeile „Others“ und danach „Reset“ berühren.
Others > Reset
 - Wenn die gewünschte Menüzeile im Fenster nicht sichtbar ist, **[▲]** oder **[▼]**(D) berühren, um auf die nächste oder die vorherige Seite umzublättern.
- ③ Menüzeile „All Reset“ berühren.
- ④ Im Abfragefenster das Feld „NEXT“ berühren.



- ⑤ Die nächste Abfrage lesen und mit „YES“ bestätigen, um den Total-Reset durchzuführen.



- ⑥ Der Transceiver zeigt im Display „ALL RESET“ an und der Total-Reset ist erfolgt.

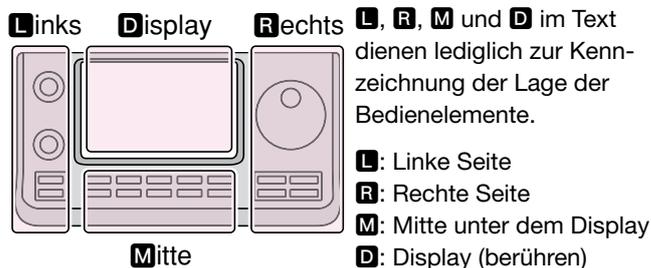
Nach einem Total-Reset

Beim Total-Reset werden alle Speicher gelöscht und die Werksvoreinstellungen wiederhergestellt. Weil auch die Repeater-Listen, Speicherkanäle usw. gelöscht werden, muss man diese danach neu programmieren.

Wenn man den Set-Modus nicht aufrufen kann

Falls man infolge einer Fehlfunktion oder eines Problems mit dem Touch-Display einen Total-Reset nicht in der beschriebenen Form ausführen kann, ist dies auch wie folgt möglich:

- ➔ Bei gedrückt gehaltenen Tasten **SET**(M), **SPEECH**(R) und **MPAD**(R) die Taste **[PWR]**(L) drücken.



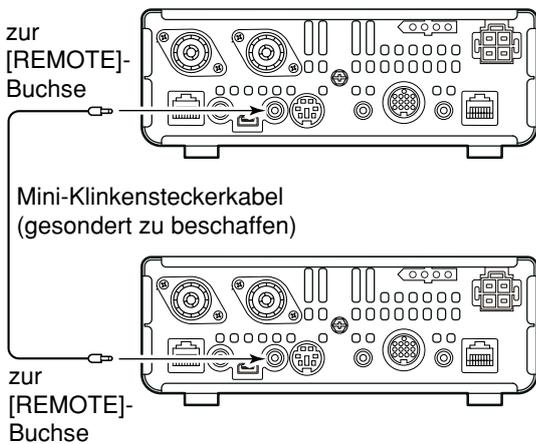
Klonen

Der IC-7100 ist in der Lage, Daten von einem auf einen anderen IC-7100 zu klonen.

Diese Funktion ist nützlich, wenn alle programmierten Einstellungen auf einen anderen IC-7100 kopiert werden sollen.

◆ Klonen zwischen Transceivern mit Kabel

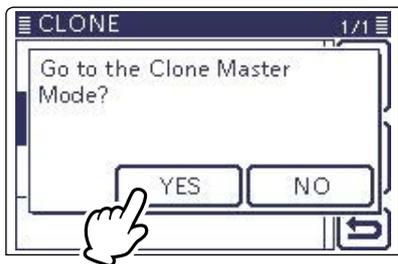
- Über ein Mini-Klinkensteckerkabel die [REMOTE]-Buchsen des Master- und Sub-Transceivers verbinden.



- [PWR] (L) drücken, um den Transceiver einzuschalten. Dann im Set-Modus die Menüzeile „Others“ und danach „Clone“ berühren.
(SET (M) > Others > Clone)
- Master- und Sub-Transceiver wie folgt bedienen:

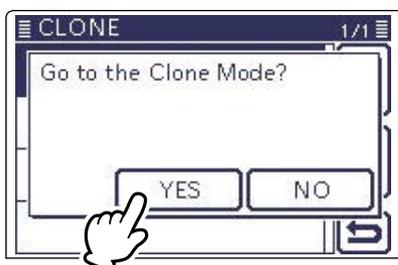
Bedienung des Master-Transceivers:

Menüzeile „Clone Master Mode“ berühren.
Wenn die Abfrage „Go to the Clone Master Mode?“ erscheint, das Feld „YES“ berühren.



Bedienung des Sub-Transceivers:

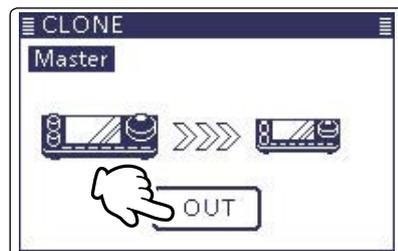
Menüzeile „Clone Mode“ berühren.
Wenn die Abfrage „Go to the Clone Mode?“ erscheint, das Feld „YES“ berühren.



Das Klonen kann mittels gesondert zu beschaffenden Kabels zwischen Transceivern, über eine SD-Karte oder mit der optionalen Cloning-Software CS-7100 erfolgen.

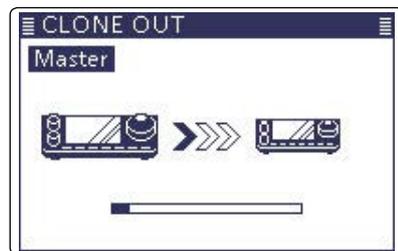
Siehe S. 13-15 zum Klonen mittels SD-Karte.

- Feld „OUT“ des Master-Transceivers berühren, um das Klonen zu starten.

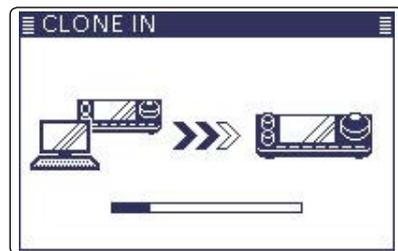


Während des Klonens erscheinen folgende Anzeigen in den Displays der beiden Transceiver:

Anzeige im Master-Transceiver:

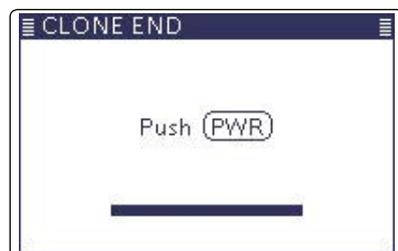


Anzeige im Sub-Transceiver:



- Abschließend beide Transceiver aus- und wieder einschalten, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.

- „CLONE END“ erscheint automatisch im Display des Sub-Transceivers, sobald alle Daten empfangen sind.



Klonen (Fortsetzung)

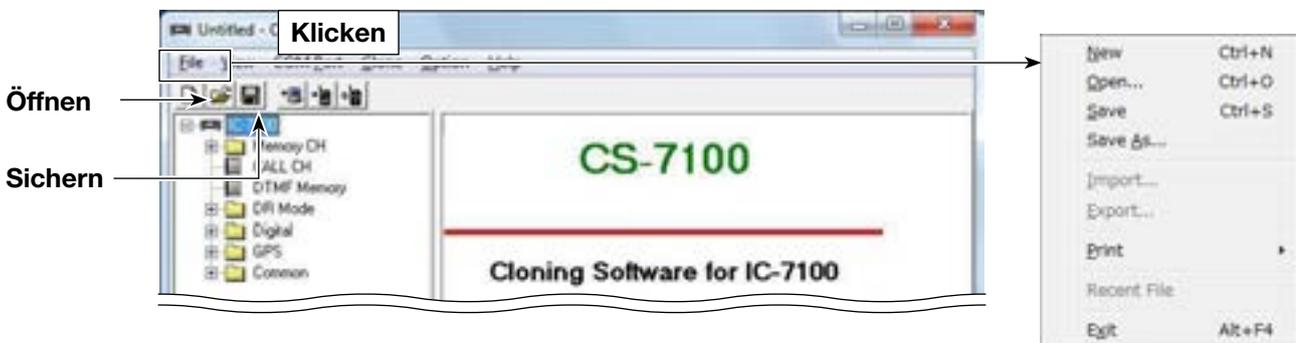
◇ Klonen mittels Cloning-Software

Auch die optionale Cloning-Software CS-7100 ermöglicht es, die Daten von einem Transceiver über den PC auf einen anderen Transceiver zu übertragen bzw. dabei zu editieren.

Zum Transport der Daten bietet sich auch die Verwendung einer SD-Karte an, was nachfolgend detailliert beschrieben wird.

Die Bedienung der Cloning-Software CS-7100 ist in einer gesonderten Anleitung beschrieben.

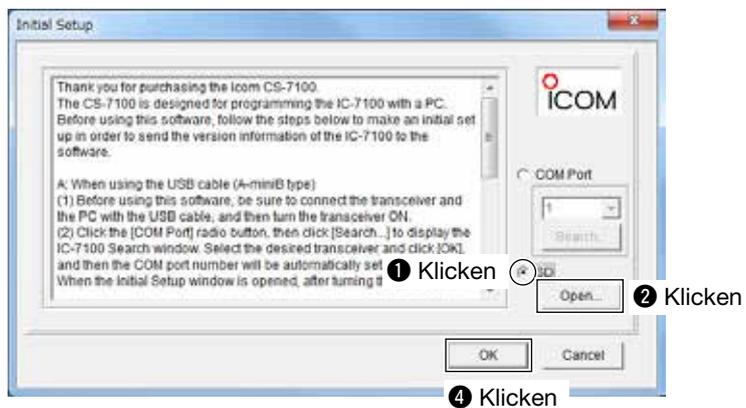
- ① Daten vom IC-7100 auf einer SD-Karte speichern.
(S. 13-6)
(**SET**(**M**) > SD Card > **Save Setting**)
- ② SD-Karte aus dem Transceiver nehmen.
- ③ SD-Karte in den Kartenleser des PC stecken.
- ④ Doppelklick auf das Icon CS-7100, um die Software zu starten.
 - Nach dem Starten erscheint „Initial Setup“ das erste Mal.
 - Um die Initialisierung der Software mit den auf der SD-Karte gespeicherten Daten durchzuführen, geht man so vor, wie im Abschnitt „CS-7100 mittels SD-Karte initialisieren“ beschrieben. (S. 19-7)
- ⑤ Auf „“ klicken oder auf „Open...“ im Pull-down-Menü, um die wählbaren Dateien anzuzeigen. Die .icf-Datei wählen, die bei Schritt ① gespeichert wurde.
- ⑥ Mit der CS-7100 die gewünschten Einstellungen vornehmen bzw. editieren.
 - Eventuell die HELP-Datei der Cloning-Software zu Hilfe nehmen, um bestimmte Funktionen einzustellen.
- ⑦ Auf „“ klicken oder auf „Save As...“ im Pull-down-Menü, um die Einstellungen als .icf-Datei in den Ordner [Setting] auf der SD-Karte zu speichern.
- ⑧ SD-Karte mit dieser .icf-Datei in den Transceiver stecken.
- ⑨ Die Datei über den Set-Modus in den Transceiver laden.
(**SET**(**M**) > SD Card > **Load Setting**)



Klonen (Fortsetzung)

◇ CS-7100 mittels SD-Karte initialisieren

Nach dem ersten Starten der CS-7100 erscheint das Fenster „Initial Setup“ im Display des PC.



Um die CS-7100 mithilfe gespeicherter Daten zu initialisieren, geht man wie folgt vor:

- ① [SD]-Radio-Button aktivieren.
- ② Auf „Open...“ im Pull-down-Menü klicken, um die wählbaren Dateien anzuzeigen.
- ③ Die .icf-Datei wählen, die im Ordner [Setting] auf der SD-Karte gespeichert ist.
- ④ Auf [OK] klicken, um die gewählte Datei zu lesen und das Cloning-Fenster zu öffnen.
Mit der CS-7100 die gewünschten Einstellungen vornehmen bzw. editieren.

Die Initialisierung der Software ist nur einmal erforderlich. Danach erscheint beim Starten der CS-7100 das normale Startfenster.

Repeater-Listen als .csv-Datei generieren und importieren

Diese Ausführungen beachten, bevor man Repeater-Listen im .csv-Format in den Transceiver importiert.

Sofern man das mitgelieferte USB-Kabel zum Klonen verwendet, kann man damit die Einstellungen des Transceivers, mit Ausnahme der Repeater-Listen, beibehalten.

1. Lesen der Daten aus dem Transceiver

- ➔ Auf „“ klicken oder auf „Read <- TR“ im [Clone]-Menü, um das Lesen der Daten zu starten.
 - Während des Lesens erscheint das „CLONE OUT“-Fenster und der Prozess wird grafisch dargestellt.
 - ▨ Es ist zweckmäßig, vor dem Lesen der Daten ein Backup auf dem PC zu erstellen.

2. Repeater-Listen generieren

- ① Im Ordner „Digital“ den Ordner „Repeater List“ anklicken und im [File]-Menü „Export“ wählen.
- ② Im „Speichern unter“-Fenster der Datei einen Namen geben und auf „Speicher“ klicken.

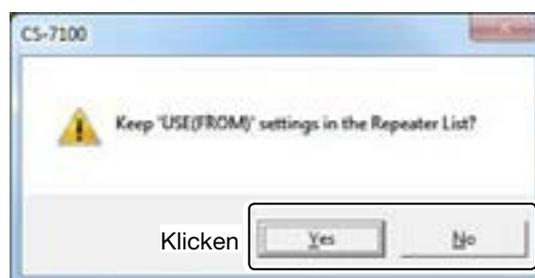
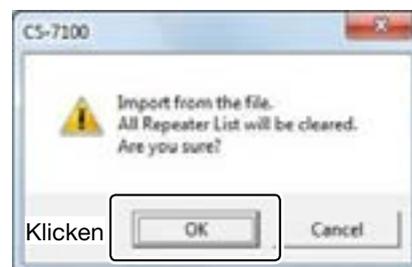
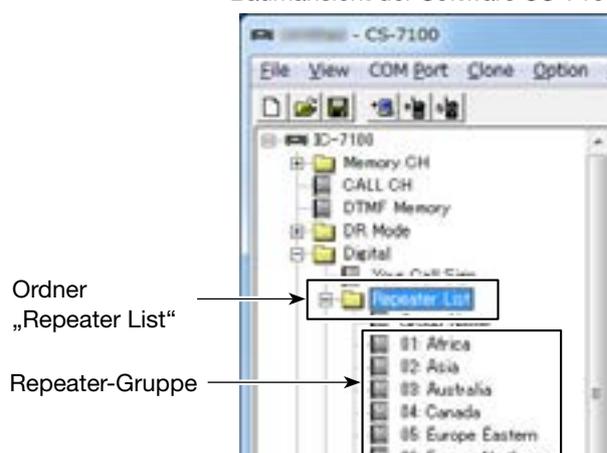
▨ **HINWEIS:** Wenn „Group...“ gewählt ist, werden alle Repeater-Informationen der Gruppe als .csv-Datei exportiert. Wenn „All...“ gewählt ist, kann man „Group...“ nicht wählen.

3. Repeater-Listen importieren

- ① In der Baumansicht der CS-7100 den Ordner „Repeater List“ oder die gewünschte(n) Repeater-Gruppe(n) wählen.
- ② Auf „Import“ im [File]-Menü klicken und danach auf „All...“ klicken, wenn man alle Repeater-Gruppen importieren will.
 - Die Repeater-Informationen in der .csv-Datei werden importiert und entsprechend sortiert.
 - Eine aktuelle .csv-Datei kann man sich wie auf S. 13-12 bei „Updaten der Repeater-Listen“ beschreiben, herunterladen.
- ③ Das Abfragefenster „Import from the file“ erscheint. Hier auf [OK] klicken.
- ④ Das Abfragefenster „Keep 'USE(FROM)' setting in Repeater List?“ erscheint und man klickt auf [Yes] oder [No], um den Datenimport zu starten.
 - Yes: Wenn ein Repeater-Rufzeichen in der ursprünglichen Repeater-Gruppe auch in der .csv-Datei enthalten ist, bleiben die original „USE(FROM)“-Einstellungen erhalten.
 - No: Auch wenn ein Repeater-Rufzeichen in der ursprünglichen Repeater-Gruppe auch in der .csv-Datei enthalten ist, werden die „USE(FROM)“-Einstellungen aus der importierten Datei übernommen.
- ⑤ Die Repeater-Listen sind in die CS-7100 importiert.

- ▨ • Siehe auch die Bedienungsanleitung der CS-7100 („ Select the Clone Mode“).
- ▨ • Siehe S. 19-9 zum Programmieren und Exportieren von Repeater-Listen.

Baumansicht der Software CS-7100



Die „USE(FROM)“-Einstellungen

Man kann festlegen, ob ein Repeater beim Drehen am Abstimmknopf als Einstiegs-Repeater (FROM) wählbar ist.

Bei „NO“ erscheint der betreffende Repeater nicht bei der „FROM“-Auswahl und wird beim DR-Suchlauf übersprungen.

Repeater-Listen programmieren und als .csv-Datei exportieren

Nachfolgende Ausführungen beachten, bevor man Repeater-Listen programmiert und als .csv-Datei exportiert.

1. Repeater-Listen programmieren

- ① Gewünschte Repeater-Gruppe im Ordner „Repeater List“ wählen, um die Daten auf dem PC-Monitor anzuzeigen.
- ② Mit der CS-7100 kann man alle Daten der einzelnen Repeater-Listen editieren.
 - Bei Bedarf die (englische) Hilfe-Datei der CS-7100 zu Rate ziehen.

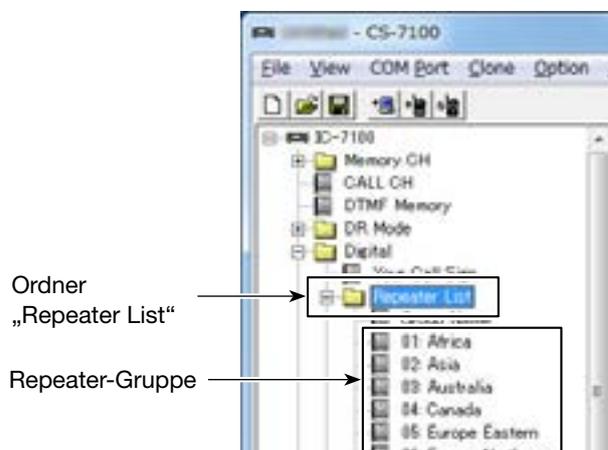
2. Programmierte Repeater-Listen exportieren

- ① In der Baumansicht der CS-7100 den Ordner „Repeater List“ oder die gewünschte(n) Repeater-Gruppe(n) wählen.
- ② Auf „Export“ im [File]-Menü klicken und danach auf „Group...“ oder „All...“.

HINWEIS: Wenn in Schritt ① der Ordner „Repeater List“ gewählt ist, kann man „Group...“ nicht wählen.

- **Group...:** Exportiert ausschließlich die programmierten Repeater-Listen der gewählten Repeater-Gruppe.
 - **All...:** Exportiert alle programmierten Repeater-Listen.
- ③ Wenn das „Speichern unter“-Fenster erscheint, kann man einen Namen für die .csv-Datei vergeben. Nach dem Speichern ist der Export beendet.

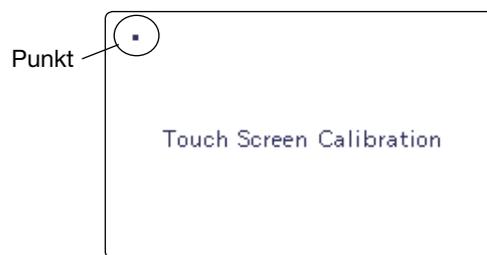
Baumansicht der Software CS-7100



Kalibrieren der Touch-Funktion des Displays

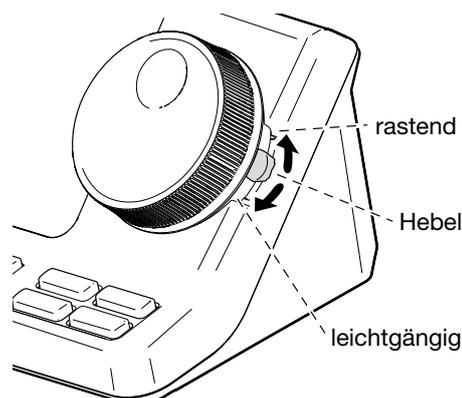
Wenn beim Berühren des Displays keine Reaktion erfolgt oder eine falsche, ist es erforderlich, das Touch-Display zu kalibrieren.

- ① Im Set-Modus die Menüzeile „Others“ und danach „Touch Screen Calibration“ berühren.
(**SET**(M) > Others > **Touch Screen Calibration**)
- ② Den angezeigten Punkt berühren.
 - Nach dem Berühren erscheint der nächste Punkt in einer anderen Ecke des Displays.
- ③ Schritt ② wiederholen, bis alle 4 Punkte berührt wurden.
 - Nach dem Beenden der Kalibrierung kehrt die Anzeige zum „OTHERS“-Fenster zurück.



Einstellung der Bremse des Abstimmknopfs

Die Bremse des Abstimmknopfs lässt sich einstellen und so den eigenen Bedürfnissen anpassen. Dafür ist ein rastender Hebel rechts neben dem Abstimmknopf angebracht, siehe Abb. rechts. Einstellung der Bremse beim kontinuierlichen Drehen des Abstimmknopfs in eine Richtung mit dem Hebel vornehmen. Wenn man einen leicht rastenden Knopf bevorzugt, bringt man den Hebel in die obere Stellung.



Übertemperaturschutz

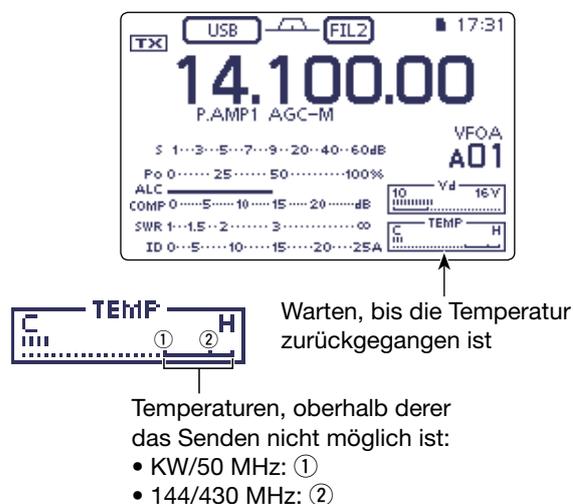
Der Transceiver verfügt über eine 2-stufige Schutzfunktion gegen die Überhitzung der Endstufen. Die Schutzschaltung überwacht deren Temperatur und wird aktiv, sobald die Temperatur bestimmte Werte übersteigt.

- Reduzierung der Sendeleistung
„LMT“ erscheint beim Senden anstelle des TX-Symbols.
- Senden nicht möglich
„HOT“ blinkt anstelle des TX-Symbols.

Falls die Übertemperatur-Schutzschaltung aktiviert wurde, muss man warten, bis sich die Endstufe bei Empfang wieder abgekühlt hat.

NIEMALS den Transceiver ausschalten, wenn der Überspannungsschutz aktiviert ist, damit der Lüfter weiter arbeiten kann.

Die Temperatur der Endstufen kann im Display im TEMP-Meter abgelesen werden, wenn man die [Quick]-Taste gedrückt und bei „Meter Type“ „Multi-function Meter“ gewählt hat oder das Balkeninstrument 1 Sek. lang berührt.



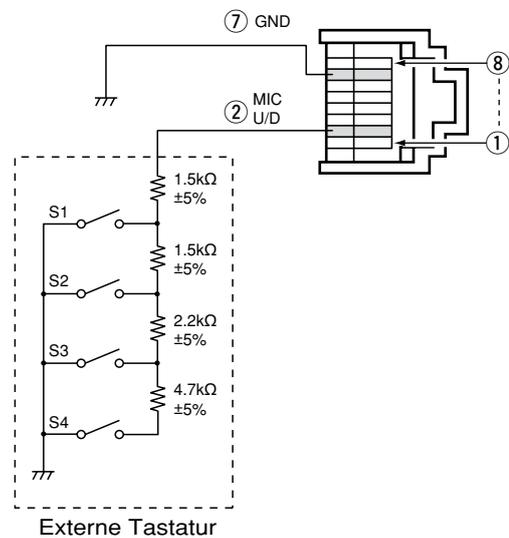
Anschluss einer externen Tastatur

Damit man die Keyer-Speicher (M1 bis M4), die RTTY-Speicher (RT1 bis RT4) und die Sendesprachspeicher (T1 bis T4) abrufen kann, muss man eine externe Tastatur an die [MIC]-Buchse anschließen. Dies hat den Vorteil, dass dies direkt, also ohne die entsprechenden Auswahlfenster, erfolgen kann.

Wenn eine externe Tastatur angeschlossen ist, wählt man im Set-Modus die Menüzeile „Connectors“ und dann „External Keypad“:

- Für die Sendesprachspeicher muss man bei „VOICE“ „ON“ wählen.
- Für die Keyer-Speicher muss man bei „KEYER“ „ON“ wählen.
- Für die RTTY-Speicher muss man bei „RTTY“ „ON“ wählen.

Die externe Tastatur muss man separat beschaffen oder anhand des nebenstehenden Schaltbildes selbst zusammenbauen.

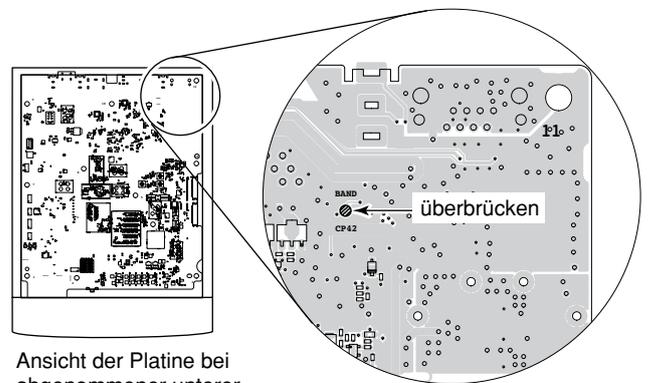


Modifikation zur Ausgabe der Bandspannung

Der Transceiver stellt im Auslieferungszustand an der [ACC]-Buchse keine bandabhängige Spannung für externe Geräte bereit.

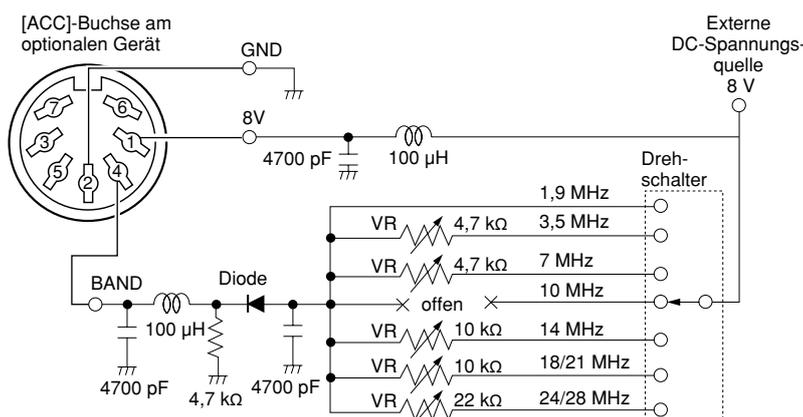
Falls man jedoch ein Gerät anschließen möchte, bei dem es zweckmäßig ist, eine bandabhängige Spannung für Umschaltvorgänge usw. zu nutzen, kann man auf der unteren Seite des Transceivers eine Lötbrücke schließen. Danach liegt an Pin 5 der [ACC]-Buchse die Bandspannung an.

Zu Testzwecken kann man die Bandspannung auch mit einer einfachen Schaltung erzeugen. Die in der rechten Tabelle aufgeführten Spannungen sind beispielhaft. Es ist sinnvoll, die tatsächlich vom Transceiver abgegebenen Spannungen nachzuprüfen.



Ansicht der Platine bei abgenommener unterer Gehäuseschale

- **Schaltung zur Erzeugung der Bandspannung**
Stromlaufplan dient nur zur Veranschaulichung.



BAND	SPANNUNG
1,9 MHz	keine Einstellung
3,5 MHz	6,1 V
7 MHz	5,1 V
10 MHz	keine Einstellung
14 MHz	4,1 V
18/21 MHz	3,1 V
24/28 MHz	2,1 V

Beseitigung von Störungen

Die nachfolgende Tabelle hilft Ihnen bei der Beseitigung von Störungen, die keine Fehlfunktionen des Transceivers darstellen.

Falls Sie die Ursache einer Störung nicht ermitteln und das Problem nicht lösen können, wenden Sie sich bitte an den nächsten Icom-Fachhändler oder ein Service-Center.

◇ Stromversorgung

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG	SIEHE
Transceiver schaltet sich nicht ein, wenn [PWR] gedrückt wird.	<ul style="list-style-type: none"> Stromversorgung unsachgemäß angeschlossen. Sicherung ist durchgebrannt. Ausgangsspannung des Netzteils stimmt nicht. 	<ul style="list-style-type: none"> Stromversorgung korrekt anschließen. Ursache ermitteln und beseitigen. Danach Sicherung ersetzen. (Sicherungen befinden sich im Stromversorgungskabel sowie auf der PA-Einheit.) Netzteil mit 13,8 V DC verwenden. 	<p>Abschn. 2</p> <p>Abschn. 19</p> <p>Abschn. 2</p>

◇ Senden und Empfang

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG	SIEHE
Aus dem Lautsprecher ist nichts zu hören.	<ul style="list-style-type: none"> Lautstärke zu gering eingestellt. Squelch ist geschlossen. Tone-Squelch (CTCSS oder DTCS) ist bei FM eingeschaltet. Kopfhörer oder externer Lautsprecher an [PHONES/SP] angeschlossen. 	<ul style="list-style-type: none"> [AF]-Regler im Uhrzeigersinn drehen, um die Lautstärke einzustellen. [RF/SQL]-Regler in 12-Uhr-Position bringen, um den Squelch zu öffnen. Tone-Squelch (CTCSS oder DTCS) ausschalten. Kopfhörer oder externen Lautsprecher von [PHONES/SP] abziehen. 	<p>Abschn. 3</p> <p>Abschn. 3</p> <p>Abschn. 4</p> <p>Abschn. 2</p>
Empfängerempfindlichkeit zu gering; nur starke Signale sind hörbar.	<ul style="list-style-type: none"> Antenne ist nicht korrekt angeschlossen. Eingangsabschwächer ist aktiviert. HF-Verstärkung ist zu niedrig eingestellt. Squelch (Rauschsperr) geschlossen. Antenne für ein anderes Band wurde gewählt. 	<ul style="list-style-type: none"> Antenne korrekt anschließen. Mit [P.AMPATT] Eingangsabschwächer ausschalten. [RF/SQL]-Regler in 12-Uhr-Position bringen. Squelch-Pegel mit [RF/SQL]-Regler korrigieren. Eine für das jeweilige Band geeignete Antenne wählen. 	<p>Abschn. 2</p> <p>Abschn. 5</p> <p>Abschn. 3</p> <p>Abschn. 3</p> <p>Abschn. 2</p>
Empfangssignale bei SSB SSB klingen verzerrt oder unsauber.	<ul style="list-style-type: none"> Bei SSB ist das falsche Seitenband gewählt. PBT-Funktion aktiviert. 	<ul style="list-style-type: none"> Anderes Seitenband wählen. [M-CH] und dann [CLR] 1 Sek. drücken, um die PBT-Einstellungen zu löschen. 	<p>Abschn. 3</p> <p>Abschn. 5</p>
Funkverbindung mit anderen Stationen nicht möglich.	<ul style="list-style-type: none"> RIT-Funktion ist aktiviert. Split-Betrieb und/oder Duplex-Betrieb sind aktiviert. 	<ul style="list-style-type: none"> Mit [RIT] die Funktion ausschalten. [SPLIT] (im „M1“-Display) oder [DUP] (im „M2“-Display) drücken, um die Funktionen auszuschalten. 	<p>Abschn. 5</p> <p>Abschn. 6</p>
Transceiver sendet nicht.	<ul style="list-style-type: none"> Frequenz außerhalb der Amateurbänder eingestellt. 	<ul style="list-style-type: none"> Frequenz innerhalb eines Amateurbands wählen. 	<p>Abschn. 3</p>
Ausgangsleistung zu gering.	<ul style="list-style-type: none"> Sendeleistung zu niedrig eingestellt. Mikrofonverstärkung bei SSB zu niedrig eingestellt. Antenne nicht angepasst, Koaxialkabel defekt oder kurzgeschlossen. Ungeeignetes Mikrofon angeschlossen oder Kurzschluss im Mikrofonkabel. Antennen-SWR über 3:1. 	<ul style="list-style-type: none"> [MIC/RF PWR] drücken und danach [BANK]-Regler nach rechts drehen. [MIC/RF PWR] drücken und danach [M-CH]-Regler nach rechts drehen. Ursache ermitteln und Fehler beheben. Ursache ermitteln und Fehler beheben. Antennen-SWR auf besseren Wert bringen. 	<p>Abschn. 3</p> <p>Abschn. 3</p> <p>Abschn. 2</p> <p>Abschn. 2</p> <p>Abschn. 6</p>

Beseitigung von Störungen

◇ Senden und Empfang (Fortsetzung)

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG	SIEHE
Sendesignal ist verzerrt oder unsauber.	<ul style="list-style-type: none"> • Mikrofonverstärkung ist zu hoch eingestellt. • Sprachkompressionspegel ist zu hoch eingestellt. 	<ul style="list-style-type: none"> • [M-CH]-Regler drehen, bis der Ausschlag des ALC-Meters in der ALC-Zone bleibt. • Sprachkompressionspegel mit dem Abstimmknopf korrigieren, sodass das COMP-Meter in den Sprachspitzen zwischen 10 und 20 dB ausschlägt. 	<p>Abschn. 3</p> <p>Abschn. 6</p>
Antenne nicht richtig angepasst.	<ul style="list-style-type: none"> • SWR an der Antenne zu hoch. • Ungünstige Länge des Koaxialkabels. 	<ul style="list-style-type: none"> • Antennen-SWR optimieren. • Länge des Koaxialkabels ändern. 	<p>Abschn. 6</p> <p>Abschn. 2</p>
Betriebsspannung bricht beim Senden zusammen.	<ul style="list-style-type: none"> • Stromversorgung (Netzteil, Akku usw.) unterdimensioniert. 	<ul style="list-style-type: none"> • Netzteil verwenden, das mind. 22 A liefern kann. 	Abschn. 2
Längere Sendedurchgänge nicht möglich.	<ul style="list-style-type: none"> • Time-Out-Timer ist aktiviert. 	<ul style="list-style-type: none"> • Time-Out-Timer deaktivieren oder dessen Abschaltzeit verlängern. 	Abschn. 17
Senden in AM nicht möglich.	<ul style="list-style-type: none"> • 144- oder 430-MHz-Band gewählt. 	<ul style="list-style-type: none"> • KW-Band oder 50-MHz-Band wählen. 	Abschn. 3
Keine Sprachansagen hörbar.	<ul style="list-style-type: none"> • Speech-Level ist auf 0 % eingestellt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Speech-Level-Einstellung ändern. 	Abschn. 17
Beim Klonen erscheinen Fehlermeldungen bei der Datenübertragung über das USB-Kabel.	<ul style="list-style-type: none"> • CI-V-Datentransferrate ist 300 oder 1200 bps. • CI-V-Datentransferrate ist auf „Auto“ eingestellt, aber das Klonen erfolgt mit 300 oder 1200 bps. 	<ul style="list-style-type: none"> • CI-V-Datentransferrate auf mehr als 1200 bps erhöhen. • Im Set-Modus bei „Others“ in der Menüzeile „Clone Mode“ die entsprechende Einstellung wählen. 	<p>Abschn. 17</p> <p>Bedienungsanleitung der CS-7100</p>

◇ Display

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG	SIEHE
Angezeigte Frequenz ändert sich nicht.	<ul style="list-style-type: none"> • Verriegelung des Abstimmknopfs ist eingeschaltet. 	<ul style="list-style-type: none"> •  1 Sek. drücken, um die Verriegelungsfunktion auszuschalten. 	Abschn. 5

◇ Suchlauf

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG	SIEHE
Programmsuchlauf startet nicht.	<ul style="list-style-type: none"> • In Suchlauf-Eckfrequenz-Speichern „1A–3A“ und „1B–3B“ sind gleiche Frequenzen gespeichert. 	<ul style="list-style-type: none"> • Unterschiedliche Frequenzen in Suchlauf-Eckfrequenz-Speichern „1A–3A“ und „1B–3B“ speichern. 	Abschn. 12
Speichersuchlauf startet nicht.	<ul style="list-style-type: none"> • Es sind nicht mindestens 2 Speicherkanäle programmiert. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mindestens 2 Speicherkanäle programmieren. 	Abschn. 11
Selektiver Speichersuchlauf startet nicht.	<ul style="list-style-type: none"> • Es sind nicht mindestens 2 Speicherkanäle als Selektivkanal programmiert. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mindestens 2 Speicherkanäle als Selektivkanal programmieren. 	Abschn. 12
Betriebsarten-Suchlauf startet nicht.	<ul style="list-style-type: none"> • Es sind nicht mindestens 2 Speicherkanäle mit der gewünschten Betriebsart programmiert. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mindestens 2 Speicherkanäle mit der gewünschten Betriebsart programmieren. 	Abschn. 11

Beseitigung von Störungen

◇ D-STAR-Betrieb

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG	SIEHE
Nach einem Anruf sendet der Repeater keine Statusmeldung.	<ul style="list-style-type: none"> Falsche Einstellungen für den Einstiegs-Repeater. Falsche Einstellungen für den Repeater. Angerufener Repeater liegt außerhalb der Funkreichweite. 	<ul style="list-style-type: none"> Richtigen Repeater wählen. Repeater-Frequenz, Frequenzablage und/oder Duplex-Einstellung ändern. Näher an den Repeater heranfahren und erneut anrufen. 	<p>Abschn. 8</p> <p>Abschn. 9</p> <p>—</p>
Nach einem Anruf sendet der Repeater „UR?“ und sein Rufzeichen.	<ul style="list-style-type: none"> Anruf wurde erfolgreich gesendet, aber es hat keine andere Station geantwortet. 	<ul style="list-style-type: none"> Warten und erneut anrufen. 	Abschn. 8
Nach einem Anruf sendet der Repeater „RX“ oder „RPT?“ und das Rufzeichen des Einstiegs-Repeaters.	<ul style="list-style-type: none"> Eigenes Rufzeichen (MY) ist nicht eingestellt. Eigenes Rufzeichen (MY) ist nicht bei einem Gateway-Repeater registriert oder die registrierten Daten passen nicht zu den Einstellungen des Transceivers. 	<ul style="list-style-type: none"> Eigenes Rufzeichen (MY) einstellen. Eigenes Rufzeichen (MY) beim Gateway-Repeater registrieren oder die bereits erfolgte Registrierung überprüfen. 	<p>Abschn. 7</p> <p>Abschn. 7</p>
Nach einem Anruf sendet der Repeater „RPT?“ und das Rufzeichen des Ziel-Repeaters.	<ul style="list-style-type: none"> Verbindung zum Ziel-Repeater nicht möglich. Ziel-Repeater ist von anderen Stationen belegt. 	<ul style="list-style-type: none"> Repeater-Einstellungen überprüfen. Warten und erneut anrufen. 	<p>Abschn. 8</p> <p>—</p>
Nach dem Anruf sendet der Einstiegs-Repeater „RPT?“ und sein Rufzeichen.	<ul style="list-style-type: none"> Rufzeichen des Ziel-Repeaters falsch. 	<ul style="list-style-type: none"> Rufzeichen des Ziel-Repeaters überprüfen und erforderlichenfalls korrigieren. 	Abschn. 9
Beim Drücken und Halten von [DR] schaltet der Transceiver nicht in den DR-Modus.	<ul style="list-style-type: none"> Keine Repeater-Listen im Transceiver gespeichert. 	<ul style="list-style-type: none"> Repeater-Listen mit der Cloning-Software CS-7100 laden. Repeater-Listen mit der SD-Karte neu laden. Repeater-Listen manuell eingeben. 	<p>Abschn. 19</p> <p>Abschn. 13, 19</p> <p>Abschn. 9</p>
Beim Drücken und Halten von AUTO TUNE [RX-CS] wird das empfangene Rufzeichen nicht als Ziel-Rufzeichen übernommen.	<ul style="list-style-type: none"> Rufzeichen wurde nicht korrekt empfangen. Empfangenes Signal war zu schwach oder Rufzeichen wurde beim Suchlauf nicht korrekt empfangen. In diesen Fällen erscheint „-----“ im Display, Fehlertöne sind hörbar und ein Rückruf ist nicht möglich. 	<ul style="list-style-type: none"> Erneut versuchen, sobald der Transceiver das Rufzeichen korrekt empfangen hat. 	—
Gebietsanrufe sind möglich, Gateway- oder gezielte Anrufe jedoch nicht.	<ul style="list-style-type: none"> Eigenes Rufzeichen (MY) ist noch nicht bei einem D-STAR-Repeater registriert. 	<ul style="list-style-type: none"> Eigenes Rufzeichen (MY) beim Gateway-Repeater registrieren oder die bereits erfolgte Registrierung überprüfen. 	Abschn. 7
Während des Sendens erscheint ein „L“ im Display und die Empfangssignale werden unterbrochen.	<ul style="list-style-type: none"> Beim Funkverkehr über das Internet kommt es zu Datenpaket-Verlusten infolge mangelnder Netzwerk-Performance. 	<ul style="list-style-type: none"> Warten und erneut versuchen. Bei Empfangsproblemen und falsch interpretierten Datenpaketen erscheint „L“ im Display, auch wenn es sich um einen Gebietsanruf handelt. 	Abschn. 9
„DV“ und „FM“ blinken abwechselnd	<ul style="list-style-type: none"> Im DV-Modus wird ein FM-Signal empfangen. 	<ul style="list-style-type: none"> Frequenz wechseln, um sicherzustellen, dass auf der Betriebsfrequenz keine analogen FM-Signale gesendet werden. 	Abschn. 9
Im DR-Modus ist Simplex-Betrieb nicht möglich.	<ul style="list-style-type: none"> In der Repeater-Liste ist bei „CALL SIGN“ ein Rufzeichen programmiert. Duplex (DUP+, DUP-) ist gewählt. Als Frequenz ist eine Repeater-Frequenz programmiert. 	<ul style="list-style-type: none"> Rufzeichen bei „CALL SIGN“ löschen. Bei „DUP“ in der Repeater-Liste „OFF“ wählen. Simplex-Frequenz eingeben. 	<p>Abschn. 9</p> <p>Abschn. 9</p> <p>Abschn. 9</p>
Digital-Code-Squelch (CSQL) funktioniert nicht.	<ul style="list-style-type: none"> Falscher Digitalcode eingegeben. 	<ul style="list-style-type: none"> Richtigen Digitalcode eingeben. 	Abschn. 9
Unfähig, die Repeater-Liste upzudaten.	—	<ul style="list-style-type: none"> Siehe „Updaten der Repeater-Listen“. 	Abschn. 13

Abschnitt 20 STEUERBEFEHLE

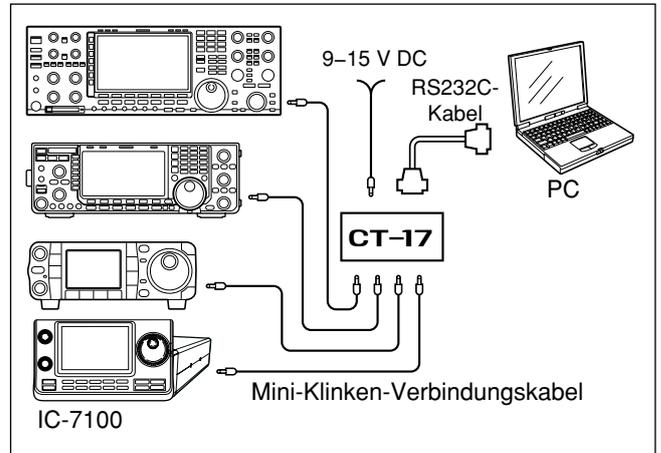
Informationen zur Fernsteuer-(CI-V-)Buchse	20-2
◇ Beispiel für den CI-V-Anschluss.....	20-2
◇ Datenformat	20-2
◇ Befehlstabelle.....	20-3
◇ Beschreibung der Datenstruktur.....	20-11

Informationen zur Fernsteuer-(CI-V-)Buchse

◇ Beispiel für den CI-V-Anschluss

Der Transceiver kann über den optionalen CT-17 CI-V-PEGELKONVERTER mit der RS232C-Schnittstelle eines PCs verbunden werden. Über das Icom Communication Interface-V (CI-V) werden die Funktionen des Transceivers gesteuert.

Bis zu 4 Icom CI-V-Transceiver oder -Empfänger können über den CT-17 an die RS232C-Schnittstelle eines PCs angeschlossen werden, siehe CI-V-Einstellungen im Set-Modus auf S. 17-25.

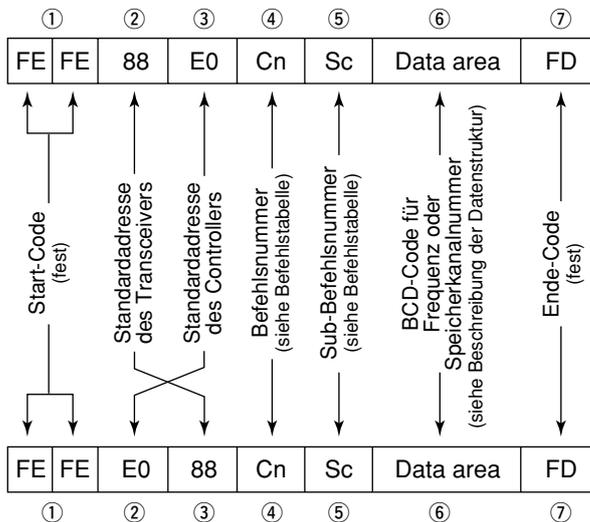


Wenn der Transceiver über ein USB-Kabel (Fremdfabrikat) mit einem PC verbunden wird, ist ein optionaler CI-V-Pegelkonverter CT-17 nicht erforderlich.

◇ Datenformat

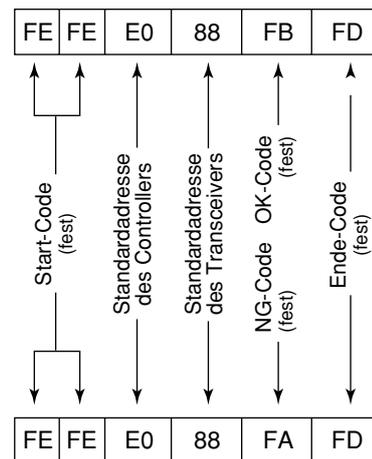
Zur Steuerung des Transceivers mittels CI-V-Protokolls werden mehrere Datenformate verwendet, die sich durch die Befehlsnummern unterscheiden. Einige Befehle haben einen zusätzlichen Datenbereich oder eine zusätzliche Sub-Befehls-Nummer.

Controller zum IC-7100



IC-7100 zum Controller

OK-Meldung zum Controller



NG-Meldung zum Controller

Informationen zur Fernsteuer-(CI-V)-Buchse (Fortsetzung)

◇ Befehlstabelle

Befehl	Sub-Befehl	Daten	Beschreibung	Befehl	Sub-Befehl	Daten	Beschreibung	
00		s. S. 20-11	Frequenzdaten schreiben (Transceive)	0F		00	Lesen Split-Betrieb AUS	
01		s. S. 20-11	Wahl der Betriebsart für Transceive				01	Lesen Split-Betrieb EIN
02		s. S. 20-12	Band-Eckfrequenzen lesen				11	Lesen DUP-
03		s. S. 20-11	Betriebsfrequenz lesen				12	Lesen DUP+
04		s. S. 20-11	Betriebsart lesen			00		Split-Funktion ausschalten
05		s. S. 20-11	Frequenz einstellen			01		Split-Funktion einschalten
06		00	LSB auswählen			10		Simplex-Betrieb wählen
		01	USB auswählen			11		DUP--Betrieb wählen
		02	AM auswählen			12		DUP+-Betrieb wählen
		03	CW auswählen		10		00	10-Hz-(1-Hz-)Abstimmschritt wählen
		04	RTTY auswählen				01	100-Hz-Abstimmschritt wählen
		05	FM auswählen				02	1-kHz-Abstimmschritt wählen
		06	WFM auswählen			03	5-kHz-Abstimmschritt wählen	
		07	CW-R auswählen			04	6,25-kHz-Abstimmschritt wählen	
		08	RTTY-R auswählen			05	9-kHz-Abstimmschritt wählen	
	17	DV auswählen		06		10-kHz-Abstimmschritt wählen		
						07	12,5-kHz-Abstimmschritt wählen	
						08	20-kHz-Abstimmschritt wählen	
07			VFO-Modus wählen			09	25-kHz-Abstimmschritt wählen	
	00		VFO A wählen			10	50-kHz-Abstimmschritt wählen	
	01		VFO B wählen			11	100-kHz-Abstimmschritt wählen	
	A0		VFO A und VFO B abgleichen			12	1-MHz-Abstimmschritt wählen	
08			VFO A und VFO B vertauschen	11		00	S/L Eingangsabschwächer AUS	
			Speichermodus wählen				12	S/L 12-dB-Eingangsabschwächer
		0001 bis 0109	Speicherkanal wählen (0001=M-CH01 bis 0099=M-CH99, 0100=1A, 0101=1B, 0102=2A, 0103=2B, 0104=3A, 0105=3B, 0106=144-C1, 0107=144-C2, 0108=430-C1, 0109=430-C2)	13	00		Ansage von Frequenz, Betriebsart und S-Meter-Wert über Sprachsynthesizer	
	A0	01	Speicherbank A wählen		01		Ansage von Frequenz und S-Meter-Wert über Sprachsynthesizer	
		02	Speicherbank B wählen		02		Ansage der Betriebsart über Sprachsynthesizer	
		03	Speicherbank C wählen		14	01	0000 bis 0255	S/L NF-Pegel (0000=min. bis 0255=max.)
		04	Speicherbank D wählen			02	0000 bis 0255	S/L HF-Verstärkungspegel (0000=min., 0255=max.)
		05	Speicherbank E wählen			03	0000 bis 0255	S/L Squelch-Pegel (0000=min. bis 0255=max.)
	09		06	0000 bis 0255		S/L Rauschminderungspegel (0000=0% bis 0255=100%)		
	0A		07	0000 bis 0255		S/L Stellung [TWIN PBT]-Innenregler (0000=oberer Teil der Durchlasskurve wird beschnitten, 0128=Mittenstellung, 0255=unterer Teil der Durchlasskurve wird beschnitten)		
0B		08	0000 bis 0255	S/L Stellung [TWIN PBT]-Außenregler (0000=oberer Teil der Durchlasskurve wird beschnitten, 0128=Mittenstellung, 0255=unterer Teil der Durchlasskurve wird beschnitten)				
0C		Ablagefrequenz lesen	09	0000 bis 0255		S/L CW-PITCH (0000=300 Hz, 0128=600 Hz, 0255=900 Hz)		
0D		Ablagefrequenz schreiben	0A	0000 bis 0255		S/L HF-Sendeleistung (0000=min. bis 0255=max.)		
0E	00		Suchlauf stoppen	0B		0000 bis 0255	S/L Mikrofonverstärkungspegel (0000=min. bis 0255=max.)	
	01		Start Programm/Speichersuchlauf	0C		0000 bis 0255	S/L Tastgeschwindigkeit (0000=6 WpM bis 0255=48 WpM)	
	02		Start programmierter Suchlauf					
	03		Start Δ F-Suchlauf					
	12		Start Programm-Feinsuchlauf					
	13		Start Δ F-Feinsuchlauf					
	22		Start Speichersuchlauf					
	23		Start selektiver Speichersuchlauf					
	24		Start Betriebsartensuchlauf					
	A1		Δ F-Suchlaufbereich +5 kHz wählen					
	A2		Δ F-Suchlaufbereich +10 kHz wählen					
	A3		Δ F-Suchlaufbereich +20 kHz wählen					
	A4		Δ F-Suchlaufbereich +50 kHz wählen					
	A5		Δ F-Suchlaufbereich +100 kHz wählen					
A6		Δ F-Suchlaufbereich +500 kHz wählen						
A7		Δ F-Suchlaufbereich +1 MHz wählen						
B0		Als normalen Speicherkanal einstellen						
B1		Als Selektivspeicherkanal einstellen						
D0		Suchlauftfortsetzung ausschalten						
D3		Suchlauftfortsetzung einschalten						

Informationen zur Fernsteuer-(CI-V-)Buchse

◇ Befehlstabelle (Fortsetzung)

Befehl	Sub-Befehl	Daten	Beschreibung	Befehl	Sub-Befehl	Daten	Beschreibung	
14	0D	0000 bis 0255	S/L NOTCH-Stellung (0000=niedrigste, 0128=Mitten-, 0255=höchste Frequenz)	16	42	00	S/L Repeater-Ton AUS	
							01	S/L Repeater-Ton EIN
	0E	0000 bis 0255	S/L COMP-Pegel (0000=0 bis 0255=10)			43	00	S/L CTCSS AUS
							01	S/L CTCSS EIN
	0F	0000 bis 0255	S/L Break-IN-Delay-Stellung (0000=2.0d bis 0255=13.0d)			44	00	S/L Sprachkompressor AUS
							01	S/L Sprachkompressor EIN
	12	0000 bis 0255	S/L NB-Pegel (0000=0% bis 0255=100%)			45	00	S/L Monitorfunktion AUS
							01	S/L Monitorfunktion EIN
	15	0000 bis 0255	S/L Monitor-Verstärkung (0000=0% bis 0255=100%)			46	00	S/L VOX-Funktion AUS
							01	S/L VOX-Funktion EIN
	16	0000 bis 0255	S/L VOX-Verstärkung (0000=0% bis 0255=100%)		47	00	S/L Break-In-Funktion AUS	
						01	S/L Semi-Break-In-Funktion EIN	
						02	S/L Voll-Break-In-Funktion EIN	
	17	0000 bis 0255	S/L Anti-VOX-Verstärkung (0000=0% bis 0255=100%)		48	00	S/L Manuelles Notch-Filter AUS	
						01	S/L Manuelles Notch-Filter EIN	
	18	0000 bis 0255	S/L Display-Kontrast (0000=0% bis 0255=100%)		4B	00	S/L DTCS AUS	
						01	S/L DTCS EIN	
	19	0000 bis 0255	S/L Display-Helligkeit (0000=0% bis 0255=100%)		4C	00	S/L VSC-Funktion AUS	
						01	S/L VSC-Funktion EIN	
15	01	00	Squelch-Zustand lesen (Squelch geschlossen)		4F	00	S/L Doppel-Peak-Filter AUS	
		01	Squelch-Zustand lesen (Squelch geöffnet)			01	S/L Doppel-Peak-Filter EIN	
	02	0000 bis 0255	S-Meter lesen (0000=S0, 0120=S9, 0241=S9+60 dB)		50	00	S/L Verriegelung des Abstimmknopfs AUS	
						01	S/L Verriegelung des Abstimmknopfs EIN	
	05	00	Lesen des Squelch-Zustands (Squelch geschlossen)		56	00	S/L DSP-Filtertyp SHARP	
		01	Lesen des Squelch-Zustands (Squelch geöffnet)			01	S/L DSP-Filtertyp SOFT	
	11	0000 bis 0255	HF-Leistung lesen (0000=0%, 0143=50%, 213=100%)		57	00	S/L Bandbreite des manuellen Notch-Filters bei WIDE	
						01	S/L Bandbreite des manuellen Notch-Filters bei MID	
	12	0000 bis 0255	VSWR-Meter lesen (0000=SWR1.0, 0048=SWR1.5, 0080=SWR2.0, 0120=SWR3.0)			02	S/L Bandbreite des manuellen Notch-Filters bei NAR	
	13	0000 bis 0255	ALC-Meter lesen (0000=Min. bis 0120=Max.)		58	00	S/L SSB-Sendebandbreite WIDE	
					01	S/L SSB-Sendebandbreite MID		
14	0000 bis 0255	COMP-Meter lesen (0000=0 dB, 0130=15 dB, 0241=30 dB)			02	S/L SSB-Sendebandbreite NAR		
15	0000 bis 0255	Vd-Meter lesen (0000=0 V, 0013=10 V, 0241=16 V)		5B	00	S/L DSQ/CSQ AUS (nur DV-Modus)		
					01	S/L DSQ EIN (nur DV-Modus)		
					02	S/L CSQ EIN (nur DV-Modus)		
16	02	00	S/L Vorverstärker AUS	17		s. S. 20-11	CW-Text schreiben*1	
		01	S/L Vorverstärker EIN (144/430 MHz)	18	00		Transceiver ausschalten	
		02	S/L Vorverstärker 2 EIN (HF/50 MHz)		01		Transceiver einschalten	
	12	01	Wahl von AGC Schnell	19	00		Transceiver-ID lesen	
		02	Wahl von AGC Mittel	1A	00	s. S. 20-16	S/L der Speicherkanalinhalt	
		03	Wahl von AGC Langsam		01	s. S. 20-12	S/L der Bandstapelregisterinhalt	
	22	00	S/L Störaustaster AUS		02	s. S. 20-13	S/L der Speicher-Keyer-Inhalte*2	
		01	S/L Störaustaster EIN					
	40	00	S/L Rauschminderung AUS					
		01	S/L Rauschminderung EIN					
41	00	S/L Auto-Notch-Funktion AUS						
	01	S/L Auto-Notch-Funktion EIN						

*1 Bei CW: Wenn der Sender extern auf Senden geschaltet oder die Break-in-Funktion eingeschaltet ist, sendet der Transceiver diesen Text in Telegrafie, sofern dieser vom PC aus am Transceiver ankommt.

*2 Der Zähler ist nur in einen Kanal integrierbar. Vor der Einbindung des Zählers muss er aus dem (einem) anderen Kanal gelöscht werden.

Informationen zur Fernsteuer-(CI-V)-Buchse

◇ Befehlstabelle (Fortsetzung)

Befehl	Sub-Befehl	Daten	Beschreibung	Befehl	Sub-Befehl	Daten	Beschreibung			
1A	03	00 bis 49	S/L der ausgewählten Filterbandbreite (AM: 00=200 Hz bis 49=10 kHz; andere als AM: 00=50 Hz bis 40/31=3600 Hz/2700 Hz)	1A	05	0018	s. S. 20-13	S/L Duplex-Ablagefrequenz		
		04	00 bis 13			S/L der ausgewählten AGC-Zeitkonstanten (00=AUS, AM: 01=0,3 Sek. bis 13=8,0 Sek., SSB/CW/RTTY: 01=0,1 Sek. bis 13=6,0 Sek.)	0019	00/01	S/L Ein-Tasten-Repeater (00=DUP-, 01=DUP+)	
	05	0001	00/01			S/L der TX-Monitor-Funktion (00=AUS, 01=EIN)	0020	00 bis 02	S/L Auto-Repeater (0=AUS, 1=EIN(DUP) (nur USA-Version) oder EIN (nur Korea-Version), 2=EIN(DUP,TONE) (nur USA-Version))	
			0002			0000 bis 0255	S/L der TX-Monitor-Lautstärke (0000=0% bis 0255=100%)	0021	00/01	S/L Auto-Tuner-Start-Funktion (00=AUS, 01=EIN)
			0003				S/L Quittungston-Lautstärke (0000=0% bis 0255=100%)	0022	00/01	S/L PTT-Tuner (00=AUS, 01=EIN)
			0004			00/01	S/L Quittungston-Begrenzung (00=AUS, 01=EIN)	0023	00	S/L Manuelle Wahl für die Funktion der [TUNER]-Taste
			0005			00/01	S/L Bestätigungston (00=AUS, 01=EIN)		01	S/L Automatik-Wahl für die Funktion der [TUNER]-Taste
			0006			00 bis 03	S/L Bandgrenzen-Warnton (00=AUS, 01=EIN (voreingestellt), 02=EIN (User), 03=EIN (User & TX Limit))	0024	00/01	S/L Funktion der [SPEECH/LOCK]-Taste (00=kurz drücken: SPEECH, drücken und halten: LOCK), 01=kurz drücken: LOCK, drücken und halten: SPEECH)
			0007			00 bis 02	S/L Wahl für RF/SQL-Regler (00=Auto, 01=SQL, 02=RF+SQL)	0025	00/01	S/L des Verriegelungsumfangs (00=Abstimmknopf, 01=Frontplatte)
			0008			00 bis 05	S/L der TX-Verzögerung (KW) (00=AUS, 01=10 ms, 02=15 ms, 03=20 ms, 04=25 ms, 05=30 ms)	0026	00/01	S/L Anzahl der Notizspeicher (00=5, 01=10)
			0009			00 bis 05	S/L der TX-Verzögerung (50 MHz) (00=AUS, 01=10 ms, 02=15 ms, 03=20 ms, 04=25 ms, 05=30 ms)	0027	00 bis 02	S/L Auto-TS für Abstimmknopf (00=AUS, 01=LOW, 02=HIGH)
			0010			00 bis 05	S/L der TX-Verzögerung (70 MHz) (00=AUS, 01=10 ms, 02=15 ms, 03=20 ms, 04=25 ms, 05=30 ms)	0028	00/01	S/L Geschwindigkeit für [Up]/[Down]-Tasten am Mikrofon (00=Slow, 01=Fast)
			0011			00 bis 05	S/L der TX-Verzögerung (144 MHz) (00=AUS, 01=10 ms, 02=15 ms, 03=20 ms, 04=25 ms, 05=30 ms)	0029	00 bis 02	S/L Notch-Funktion bei SSB (00=Auto, 01=Manual, 02=Auto/Manual)
			0012			00 bis 05	S/L der TX-Verzögerung (430 MHz) (00=AUS, 01=10 ms, 02=15 ms, 03=20 ms, 04=25 ms, 05=30 ms)	0030	00 bis 02	S/L Notch-Funktion bei AM (00=Auto, 01=Manual, 02=Auto/Manual)
			0013			00 bis 05	S/L Time-Out-Timer (0=AUS, 1=3 Min., 2=5 Min., 3=10 Min., 4=20 Min., 5=30 Min.)	0031	00/01	S/L SSB/CW-Synchronabstimmung (00=AUS, 01=EIN)
			0014			00/01	S/L PTT-Verriegelungsfunktion (00=AUS, 01=EIN)	0032	00/01	S/L Lage des CW-Trägers (00=LSB, 01=USB)
			0015			00/01	S/L Quick-Split-Funktion (00=AUS, 01=EIN)	0033	00/01	S/L des 1. Voice-Menüs (00=VOICE-Root, 01=VOICE-TX)
0016	s. S. 20-13	S/L Split-Ablagefrequenz	0034	00/01	S/L des 1. Keyer-Menüs (00=KEYER-Root, 01=KEYER-SEND)					
0017	00/01	S/L Split-Verriegelung (00=AUS, 01=EIN)	0035	00/01	S/L des Lautsprecherausgangs (00=AUS, 01=EIN)					
				0036	00/01	S/L des NF-Ausgangs an der [MIC]-Buchse (00=AUS, 01=EIN)				

Informationen zur Fernsteuer-(CI-V-)Buchse

◇ Befehlstabelle (Fortsetzung)

Befehl	Sub-Befehl	Daten	Beschreibung	Befehl	Sub-Befehl	Daten	Beschreibung			
1A	05	0037	00 bis 22	S/L der Funktionszuordnung der [F-1]-Taste am optionalen HM-151 (00=---, 01=P.AMP/ATT, 02=AGC, 03=NB, 04=NR, 05=NOTCH, 06=RIT, 07=AUTOTUNE/RX>CS, 08=TS, 09=MPAD, 10=M-CLR, 11=BANK, 12=SPLIT, 13=A/B, 14=DUP, 15=TONE/DSQL, 16=COMP, 17=TBW, 18=METER, 19=DR, 20=FROM/TO (DR), 21=SCAN, 22=Voice TX (T1))	1A	05	0053	00/01	S/L der Buchstabenansage (00=normal, 01=phonetisch)	
			0038	00 bis 22			S/L der Funktionszuordnung der [F-2]-Taste am optionalen HM-151 (00=---, 01=P.AMP/ATT, 02=AGC, 03=NB, 04=NR, 05=NOTCH, 06=RIT, 07=AUTOTUNE/RX>CS, 08=TS, 09=MPAD, 10=M-CLR, 11=BANK, 12=SPLIT, 13=A/B, 14=DUP, 15=TONE/DSQL, 16=COMP, 17=TBW, 18=METER, 19=DR, 20=FROM/TO (DR), 21=SCAN, 22=Voice TX (T1))	0054	00/01	S/L der Ansagegeschwindigkeit (00=langsam, 01=schnell)
		0039	00/01	S/L der Checkbox für SSB für die Betriebsartenwahl mit der [MODE]-Taste am HM-151 (00=AUS, 01=EIN)			0055	0000 bis 0255	S/L der Ansagelautstärke (0000=0% bis 0255=100%)	
		0040	00/01	S/L der Checkbox für CW für die Betriebsartenwahl mit der [MODE]-Taste am HM-151 (00=AUS, 01=EIN)			0056	s. S. 20-11	S/L SSB RX HPF/LPF	
		0041	00/01	S/L der Checkbox für RTTY für die Betriebsartenwahl mit der [MODE]-Taste am HM-151 (00=AUS, 01=EIN)			0057	00 bis 10	S/L SSB-Empfangs-Bass-Pegel (00=-5 bis 10=+5)	
		0042	00/01	S/L der Checkbox für AM für die Betriebsartenwahl mit der [MODE]-Taste am HM-151 (00=AUS, 01=EIN)			0058	00 bis 10	S/L SSB-Empfangs-Höhen-Pegel (00=-5 bis 10=+5)	
		0043	00/01	S/L der Checkbox für FM für die Betriebsartenwahl mit der [MODE]-Taste am HM-151 (00=AUS, 01=EIN)			0059	s. S. 20-11	S/L AM RX HPF/LPF	
		0044	00/01	S/L der Checkbox für DV für die Betriebsartenwahl mit der [MODE]-Taste am HM-151 (00=AUS, 01=EIN)			0060	00 bis 10	S/L AM-Empfangs-Bass-Pegel (00=-5 bis 10=+5)	
		0045	00/01	S/L der Checkbox für WFM für die Betriebsartenwahl mit der [MODE]-Taste am HM-151 (00=AUS, 01=EIN)			0061	00 bis 10	S/L AM-Empfangs-Höhen-Pegel (00=-5 bis 10=+5)	
		0046	00/01	S/L der Power-OFF-Einstellung beim Trennen von Bedienteil und Haupteinheit. (00=AUS, 01=EIN)			0062	s. S. 20-11	S/L FM RX HPF/LPF	
		0047	0000 bis 0255	S/L der REF-Adjust-Einstellung (0000=0%, 0128=50%, 0255=100%)			0063	00 bis 10	S/L FM-Empfangs-Bass-Pegel (00=-5 bis 10=+5)	
		0048	00 bis 02	S/L der RX-Rufzeichen-Spracheinstellung (00=AUS, 01=EIN (Kerchunk), 02=EIN (All))			0064	00 bis 10	S/L FM-Empfangs-Höhen-Pegel (00=-5 bis 10=+5)	
		0049	00/01	S/L der RX>CS-Sprachfunktion (00=AUS, 01=EIN)			0065	s. S. 20-11	S/L DV RX HPF/LPF	
		0050	00/01	S/L der S-Meter-Ansagefunktion (00=AUS, 01=EIN)			0066	00 bis 10	S/L DV-Empfangs-Bass-Pegel (00=-5 bis 10=+5)	
		0051	00/01	S/L der Betriebsarten-Ansagefunktion (00=AUS, 01=EIN)			0067	00 bis 10	S/L DV-Empfangs-Höhen-Pegel (00=-5 bis 10=+5)	
		0052	00/01	S/L der Sprachwahl für den Sprachsynthesizer (00=Englisch, 01=Japanisch)			0068	00 bis 10	S/L WFM-Empfangs-Bass-Pegel (00=-5 bis 10=+5)	
								0069	00 bis 10	S/L WFM-Empfangs-Höhen-Pegel (00=-5 bis 10=+5)
								0070	00 bis 10	S/L CW RX HPF/LPF
				0071	00 bis 10	S/L RTTY RX HPF/LPF				
				0072	00 bis 10	S/L SSB-Sende-Bass-Pegel (00=-5 bis 10=+5)				
				0073	00 bis 10	S/L SSB-Sende-Höhen-Pegel (00=-5 bis 10=+5)				
				0074	s. S. 20-11	S/L SSB-TX-Bandbreite bei WIDE				
				0075	s. S. 20-11	S/L SSB-TX-Bandbreite bei MID				
				0076	s. S. 20-11	S/L SSB-TX-Bandbreite bei NARROW				
				0077	00 bis 10	S/L AM-Sende-Bass-Pegel (00=-5 bis 10=+5)				

Informationen zur Fernsteuer-(CI-V-)Buchse

◇ Befehlstabelle (Fortsetzung)

Befehl	Sub-Befehl	Daten	Beschreibung	Befehl	Sub-Befehl	Daten	Beschreibung		
1A	05	0078	00 bis 10	S/L AM-Sende-Höhen-Pegel (00=-5 bis 10=+5)	1A	05	0098	00/01	S/L der GPS-Ausgangseinstellung (00=AUS, 01=DATA1→USB2)
		0079	00 bis 10	S/L FM-Sende-Bass-Pegel (00=-5 bis 10=+5)			0099	00/01	S/L der DV- und GPS-Datenrate (00=4800 bps, 01=9600 bps)
		0080	00 bis 10	S/L FM-Sende-Höhen-Pegel (00=-5 bis 10=+5)			0100	00 bis 04	S/L der RTTY-Decodiergeschwindigkeit (00=300 bps, 01=1200 bps, 02=4800 bps, 03=9600 bps, 04=19200 bps)
		0081	00 bis 10	S/L DV-Sende-Bass-Pegel (00=-5 bis 10=+5)			0101	00 bis 02	S/L der Zuordnung von Pin 7 der [ACC]-Buchse (VSEND-Nutzung) (00=AUS, 01=UHF, 02=VHF/UHF)
		0082	00 bis 10	S/L DV-Sende-Höhen-Pegel (00=-5 bis 10=+5)			0102	00/01	S/L der 9600-bps-Einstellung (00=AUS, 01=EIN)
		0083	00/01	S/L der USB-NF-Squelcheinstellung (00=AUS (OPEN), 01=EIN)			0103	0000 bis 0255	S/L Display-Kontrast (0000=0% bis 0255=100%)
		0084	00/01	S/L der ACC- und USB-Ausgangssignale (00=AF, 01=IF)			0104	0000 bis 0255	S/L Display-Helligkeit (0000=0% bis 0255=100%)
		0085	0000 bis 0255	S/L des ACC- und USB-NF-Ausgangspegels (0000=0% bis 0255=100%)			0105	0000 bis 0255	S/L Tastenbeleuchtung (0000=0% bis 0255=100%)
		0086	0000 bis 0255	S/L des ACC- und USB-ZF-Ausgangspegels (0000=0% bis 0255=100%)			0106	00/01	S/L der Spitzenwert-Haltefunktion (00=AUS, 01=EIN)
		0087	0000 bis 0255	S/L des ACC-Modulationspegels (0000=0% bis 0255=100%)			0107	00/01	S/L der Anzeige der PBT-Einstellungen beim Drehen an den [TWIN PBT]-Reglern (00=AUS, 01=EIN)
		0088	0000 bis 0255	S/L des DATA-Modulationspegels (0000=0% bis 0255=100%)			0108	00/01	S/L der Anzeige der ZF-Filtereinstellungen bei der Wahl der ZF-Filter (00=AUS, 01=EIN)
		0089	0000 bis 0255	S/L des USB-Modulationspegels (0000=0% bis 0255=100%)			0109	00 bis 02	S/L der RX-Rufzeichenanzeige (00=AUS, 01=AUTO, 02=Auto (RX Hold))
		0090	00 bis 03	S/L des Modulationseingangs für den DATA-OFF-Modus (00=MIC, 01=ACC, 02=MIC,ACC, 03=USB)			0110	00/01	S/L der RX-Meldungsanzeige (00=AUS, 01=EIN)
		0091	00 bis 03	S/L des Modulationseingangs für den DATA-ON-Modus (00=MIC, 01=ACC, 02=MIC,ACC, 03=USB)			0111	00/01	S/L der Anzeige empfangener Positionsdaten, wenn diese mit der automatischen Antwort gesendet wurden (00=AUS, 01=EIN)
		0092	00/01	Funktion einer externen Tastatur auf Sprachspeicher (00=AUS, 01=EIN)			0112	00 bis 02	S/L der TX-Rufzeichenanzeige (00=AUS, 01=Your Call Sign, 02=My Call Sign)
		0093	00/01	Funktion einer externen Tastatur auf Speicher-Keyer (00=AUS, 01=EIN)			0113	00/01	S/L Scroll-Geschwindigkeit (00=Slow, 01=Fast)
		0094	00/01	Funktion einer externen Tastatur beim Senden aus RTTY-Speichern (00=AUS, 01=EIN)			0114	00/01	S/L der Anzeige der Namen der Sendesprachspeicher (00=AUS, 01=EIN)
0095	00/01	S/L CI-V-Transceive-Funktion (00=AUS, 01=EIN)	0115	00/01	S/L der Anzeige der Namen der Keyer-Speicher (00=AUS, 01=EIN)				
0096	00 bis 02	S/L der „USB2“- (COM-Port-)Funktion (00=AUS, 01=RTTY Decode, 02=DV Data)	0116	00/01	S/L Anzeige der Begrüßungsnachricht (00=AUS, 01=EIN)				
0097	00 bis 03	S/L der [DATA1]-Funktion (00=AUS, 01=RTTY Decode, 02=DV Data, 03=GPS)	0117	00/01	S/L der Anzeige der Power-ON-Einstellwerte (00=AUS, 01=EIN)				
				0118	00/01	S/L der Display-Sprache (00=Englisch, 01=Japanisch)			

Informationen zur Fernsteuer-(CI-V-)Buchse

◇ Befehlstabelle (Fortsetzung)

Befehl	Sub-Befehl	Daten	Beschreibung	Befehl	Sub-Befehl	Daten	Beschreibung		
1A	05	0119	00/01	S/L der System-Sprache (00=Englisch, 01=Japanisch)	1A	05	0141	00 bis 02	S/L RTTY-Mark-Frequenz (00=1275 Hz, 01=1615 Hz, 02=2125 Hz)
		0120	20000101 bis 20991231	S/L des Datums (20000101=01. 01. 2000 bis 20991231=31. 12. 2099)			0142	00 bis 02	S/L RTTY-Shift (00=170 Hz, 01=200 Hz, 02=425 Hz)
		0121	0000 bis 2359	S/L der Zeit (0000=0:00 bis 2359=23:59)			0143	00/01	S/L RTTY-Tastpolarität (00=normal, 01=revers)
		0122	00/01	S/L der automatischen GPS-Zeit- korrektur (00=AUS, 01=Auto)			0144	00/01	S/L RTTY-USOS-Decodierung (00=AUS, 01=EIN)
		0123	s. S. 20-13	S/L der UTC-Abweichung			0145	00/01	S/L RTTY-Decoder für neue Zeile (00=CR,LF,CR+LF, 01=CR+LF)
		0124	00/01	S/L der Zeitanzeige (00=LOCAL, 01=UTC)			0146	00/01	S/L RTTY-TX-USOS (00=AUS, 01=EIN)
		0125	00 bis 04	S/L der Einstellung der APO-Funk- tion (00=AUS, 01=30 Min., 02=60 Min., 03=90 Min., 04=120 Min.)			0147	00/01	S/L des RTTY-Decoder-Logs (00=AUS, 01=EIN)
		0126	00 bis 10	S/L des Kompressionspegels (00=0 bis 10=10)			0148	00/01	S/L des RTTY-Decoder-Log-Datei- formats (00=Text, 01=HTML)
		0127	00 bis 14	S/L des Wiederholintervalls für das Senden aufgezeichneter Sprache (00=1 Sek. bis 14=15 Sek.)			0149	00/01	S/L der RTTY-Decoder-Log-Zeitmarke (00=AUS, 01=EIN)
		0128	00/01	S/L der TX-Sprach-Monitorfunktion (00=AUS, 01=EIN)			0150	00/01	S/L der Zeit für die RTTY-Decoder- Log-Zeitmarke (00=Local, 01=UTC)
		0129	00 bis 04	S/L des Nummerierungssystems für die automatische Vergabe von Con- test-Nummern (00=normal, 01=190 ANO, 02=190 ANT, 03=90 NO, 04=90 NT)			0151	00/01	S/L der Frequenz für die RTTY- Decoder-Log-Zeitmarke (00=AUS, 01=EIN)
		0130	01 bis 04	S/L Speicher für das Hochzählen der QSO-Nummer (01=M1 bis 04=M4)			0152	00 bis 03	S/L der DTMF-Sendegeschwindigkeit (00=100 ms, 01=200 ms, 02=300 ms, 03=500 ms)
		0131	0001 bis 9999	S/L QSO-Nummer einstellen (0001=1 bis 9999=9999)			0153	00/01	S/L Suchlaufgeschwindigkeit (00=langsam, 01=schnell)
		0132	0000 bis 0255	S/L CW-Mithörtonlautstärke (0000=0% bis 0255=100%)			0154	00/01	S/L der Suchlaufwiederaufnahme (00=AUS, 01=EIN)
		0133	00/01	S/L CW-Mithörtonlautstärken- Begrenzung (00=AUS, 01=EIN)			0155	00 bis 10	S/L des Suchlauf-Pausentimers (00=2 Sek. bis 09=20 Sek., 10=HOLD)
		0134	01 bis 60	S/L CW-Wiederholzeit (01=1 Sek. bis 60=60 Sek.)			0156	00 bis 06	S/L des Suchlauf-Wiederaufnahme- timers (00=0 Sek. bis 05=5 Sek., 6=HOLD)
		0135	28 bis 45	S/L CW-Punkt-Strich-Verhältnis (28=1:1:2,8 bis 45=1:1:4,5)			0157	00/01	S/L Abstimmknopf während des Suchlaufs (00=AUS, 01=Up/Down)
		0136	00 bis 03	S/L Anstiegszeit der Hüllkurve gesendeter CW-Zeichen (00=2 ms, 01=4 ms, 02=6 ms, 03=8 ms)			0158	0000 bis 0255	S/L Störaustaster-Ansprechpegel (0000=0% bis 0255=100%)
		0137	00/01	S/L Paddle-Polarität (00=normal, 01=revers)			0159	00 bis 09	S/L Austastpegel des Störaustasters (00=1 bis 09=10)
		0138	00 bis 02	S/L Tastentyp (00=Handtaste, 01=BUG, 02=elektronische Taste)			0160	0000 bis 0255	S/L Austastbreite des Störaustasters (0000=1 bis 0255=100)
0139	00/01	S/L Tastmöglichkeit der Up/Down- Tasten am Mikrofon (00=AUS, 01=EIN)	0161	00 bis 15	S/L der NR-Einstellung für alle Be- triebsarten außer DR (00=0 bis 15=15)				
0140	00/01	S/L der Twin-Peak-Filter-Einstellung (00=AUS, 01=EIN)	0162	00 bis 15	S/L der NR-Einstellung für den DR- Modus (00=0 bis 15=15)				
				0163	0000 bis 0255	S/L VOX-Verstärkung (0000=0% bis 0255=100%)			

Informationen zur Fernsteuer-(CI-V-)Buchse

◇ Befehlstabelle (Fortsetzung)

Befehl	Sub-Befehl	Daten	Beschreibung	Befehl	Sub-Befehl	Daten	Beschreibung		
1A	05	0164	0000 bis 0255	S/L ANTI-VOX-Verstärkung (0000=0% bis 0255=100%)	1A	05	0188	00/01	S/L GPS-Anzeigeformat (00=ddd°mm.mm', 01=ddd°mm'ss")
		0165	00 bis 20	S/L VOX-Haltezeit (00=0,0 Sek. bis 20=2,0 Sek.)			0189	00/01	S/L GPS-Maßeinheit für Entfernung und Höhe (00=Meter, 01=Fuß/Meile)
		0166	0020 bis 0130	S/L BK-IN-Haltezeit (0020=2,0d bis 0130=13,0d)			0190	00 bis 02	S/L GPS-Maßeinheit für Geschwindigkeit (00=km/h, 01=mph, 02=Knoten)
		0167	00/01	S/L des Aufzeichnungsmodus (00=TX&RX, 01=nur RX)			0191	s. S. 20-13	S/L descGPS-Alarmgebiets (Group)
		0168	00/01	S/L des Squelch-Zustands für die Empfangsaufzeichnung (00=Always, 01=Squelch Auto)			0192	00 bis 02	S/L des GPS-Alarmgebiets (RX/Memory) (00=Limited, 01=Extended, 02=Both)
		0169	00/01	S/L der Datei-Split-Funktion für die QSO-Aufzeichnung (00=AUS, 01=EIN)			0193	00 bis 02	S/L GPS-TX-Modus (00=AUS, 01=GPS(DV-G), 02=GPS-A(DV-A))
		0170	00/01	S/L der automatischen PTT-Aufzeichnungsfunktion (00=AUS, 01=EIN)			0194	00/01	S/L GPS-Datenformat RMC (00=AUS, 01=EIN)
		0171	00 bis 03	S/L der Einstellung des Vor- und Rückspul timers bei der Wiedergabe von Dateien (00=3 Sek., 01=5 Sek., 02=10 Sek., 03=30 Sek.)			0195	00/01	S/L GPS-Datenformat GGA (00=AUS, 01=EIN)
		0172	00 bis 02	S/L der Stand-by-Piep-Einstellung (00=AUS, 01=EIN, 02=EIN (to me:High Tone))			0196	00/01	S/L GPS-Datenformat GLL (00=AUS, 01=EIN)
		0173	00 bis 02	S/L der Einstellung der automatischen Antwortfunktion (00=AUS, 01=EIN, 02=Voice)			0197	00/01	S/L GPS-Datenformat GSA (00=AUS, 01=EIN)
		0174	00/01	S/L der DV-Data-TX-Einstellung (00=PTT, 01=Auto)			0198	00/01	S/L GPS-Datenformat VTG (00=AUS, 01=EIN)
		0175	00 bis 02	S/L Digital-Monitor-Einstellung (00=Auto, 01=Digital, 02=Analog)			0199	00/01	S/L GPS-Datenformat GSV (00=AUS, 01=EIN)
		0176	00/01	S/L der Digital-Repeater-Einstellung (00=AUS, 01=EIN)			0200	s. S. 20-14	S/L GPS-Meldung
		0177	00/01	S/L der automatischen RX-Rufzeichen-Speicherung (00=AUS, 01=Auto)			0201	s. S. 20-13	S/L Unproto-Adresse
		0178	00/01	S/L der automatischen RX-Repeater-Rufzeichen-Speicherung (00=AUS, 01=Auto)			0202	00/01	S/L Positionsdatenerweiterung (00=AUS, 01=Kurs/Geschwindigkeit)
		0179	00/01	S/L der automatischen DV-Erkennung (00=AUS, 01=EIN)			0203	00 bis 02	S/L GPS-A-Zeitmarke (00=AUS, 01=DHM, 02=HMS)
		0180	00/01	S/L der RX-Aufzeichnung (RPT) (00=alle, 01=nur letzter)			0204	00/01	S/L GPS-A-Höheneinstellung (00=AUS, 01=EIN)
		0181	00/01	S/L BK-Funktion (00=AUS, 01=EIN)			0205	00 bis 03	S/L GPS-A-Symbol (00=Nr. 1, 01=Nr. 2, 02=Nr. 3, 03=Nr. 4)
		0182	00/01	S/L EMR-Modus (00=AUS, 01=EIN)			0206	s. S. 20-13	S/L GPS-A-Symbol Nr. 1
		0183	0000 bis 0255	S/L EMR-NF-Pegel (0000=0% bis 0255=100%)			0207	s. S. 20-13	S/L GPS-A-Symbol Nr. 2
0184	00 bis 02	S/L der Einstellung für einen externen GPS-Empfänger (00=AUS, 01=externer GPS, 02=manuell)	0208	s. S. 20-13	S/L GPS-A-Symbol Nr. 3				
0185	00/01	S/L Datenrate für GPS-Empfänger (00=4800 bps, 01=9600 bps)	0209	s. S. 20-13	S/L GPS-A-Symbol Nr. 4				
0186	s. S. 20-13	S/L der manuell eingegebenen Positionsdaten	0210	00 bis 42	S/L GPS-A-SSID (00=---, 01=(-), 02=-1 bis 16=-15, 17=-A bis 42=-Z)				
0187	00/01	S/L GPS-Anzeige (00=AUS, 01=EIN)							

Informationen zur Fernsteuer-(CI-V-)Buchse

◇ Befehlstabelle (Fortsetzung)

Befehl	Sub-Befehl	Daten	Beschreibung	Befehl	Sub-Befehl	Daten	Beschreibung		
1A	05	0211	s. S. 20-14	S/L der GPS-A-Anmerkung	1E	02		Lesen der nutzerdefinierten Sendebänder	
		0212	00 bis 08	S/L des GPS-Auto-TX-Intervalls (00=AUS, 01=5 Sek., 02=10 Sek., 03=30 Sek., 04=1 Min., 05=3 Min., 06=5 Min., 07=10 Min., 08=30 Min.)		03	s. S. 20-12	S/L der nutzerdefinierten Bandgrenzen des Sendebandes	
		0213	00/01	S/L der QSO-Log-Einstellung (00=AUS, 01=EIN)	1F	00	s. S. 20-14	S/L DV-MY-Rufzeichen	
		0214	00/01	S/L der RX-History-Log-Funktion (00=AUS, 01=EIN)		01	s. S. 20-14	S/L DV-TX-Rufzeichen	
		0215	00 bis 02	S/L der .csv-Zeichen für das QSO/RX-Log (Trennzeichen/Dezimalpunkt) (00=Trennzeichen „ , “ und Dezimalpunkt „ . “, 01=Trennzeichen „ ; “ und Dezimalpunkt „ . “, 02=Trennzeichen „ ; “ und Dezimalpunkt „ , “)		02	s. S. 20-14	S/L DV-TX-Meldung	
		0216	00 bis 02	S/L des Datumformats für die QSO/RX-Log-CSV-Datei (00=„yyyy/mm/dd“, 01=„mm/dd/yyyy“, 02=„dd/mm/yyyy“)	20	00	00	00/01 ^{*3}	S/L Automatische DV-RX-Rufzeichenausgabe (00=AUS, 01=EIN)
		0217	00/01	S/L Wetteralarmeinstellung (nur USA-Version) (00=AUS, 01=EIN)			01	s. S. 20-15	Schreiben der DV-RX-Rufzeichen
							02	s. S. 20-15	Lesen der DV-RX-Rufzeichen
		0218	00 bis 02	S/L der Speichernamenanzeige bei Systemsprache: Englisch (00=AUS, 01=EIN) bei Systemsprache: Japanisch (00=AUS, 01=normal, 02=groß)		01	00	00/01 ^{*3}	S/L Automatische DV-RX-Meldungsausgabe (00=AUS, 01=EIN)
								01	s. S. 20-15
	0219	00/01	S/L Display-Typ für den DR-Modus (00=normal, 01=groß)	02		s. S. 20-15	Lesen DV-RX-Meldung		
	0220	00 bis 02	S/L der Kompassgrundausrüstung (00=Richtung oben, 01=Norden oben, 02=Süden oben)	02	00	00/01 ^{*3}	S/L Automatische DV-RX-Statusausgabe (00=AUS, 01=EIN)		
06	s. S. 20-14	S/L DATA-Modus-Wahl	01			s. S. 20-15	Schreiben DV-RX-Status		
1B	00	s. S. 20-14	S/L Repeater-Subaudio-Frequenz	02	s. S. 20-15	Lesen DV-RX-Status			
	01	s. S. 20-14	S/L CTCSS-Frequenz						
	02	s. S. 20-14	S/L DTCS-Code und -Polarität						
	07	s. S. 20-14	S/L CSQ-Code (DV-Modus)						
1C	00	00	S/L Zustand des Transceivers (Empfang)						
		01	S/L Zustand des Transceivers (Senden)						
	01	00	S/L Zustand des Antennentuners AUS (Bypass)						
		01	S/L Zustand des Antennentuners EIN						
		02	S/L Manuelles Tunen						
	02	00	S/L Prüfung der Direktverbindungsmöglichkeit AUS						
01		S/L Prüfung der Direktverbindungsmöglichkeit EIN							
1E	00		Lesen der verfügbaren Sendebänder						
	01	s. S. 20-12	Lesen der Bandgrenzen des Sendebandes						

Legende:

S/L: Schreiben in den IC-7100 / Lesen aus dem IC-7100

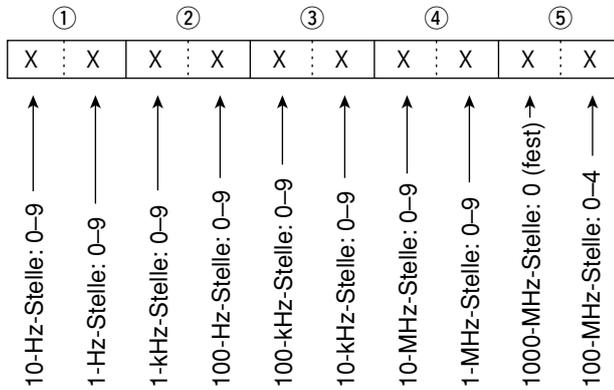
*³ Die Einstellung wird beim Ausschalten des Transceivers automatisch ausgeschaltet und ist nach dem Wiedereinschalten nicht mehr vorhanden.

Informationen zur Fernsteuer-(CI-V-)Buchse (Fortsetzung)

◇ Beschreibung der Datenstruktur

• Betriebsfrequenz

Befehle: 00, 03, 05



• RX-Hochpassfilter und -Tiefpassfilter für jede Betriebsart

Befehle: 1A 05 0056, 0059, 0062, 0065



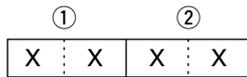
HPF
 0: Filter überbrückt
 01 bis 20: 100 bis 2000 Hz

LPF
 05 bis 24: 500 bis 2400 Hz
 25: Filter überbrückt

Die LPF-Grenzfrequenz muss größer sein als die HPF-Grenzfrequenz.

• Betriebsart

Befehle: 01, 04, 06

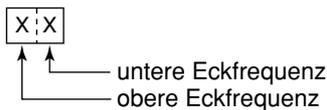


① Betriebsart		② Filtereinstellung
00: LSB	05: FM	01: FIL1
01: USB	06: WFM	02: FIL2
02: AM	07: CW-R	03: FIL3
03: CW	08: RTTY-R	—
04: RTTY	17: DV	—

- Die Filtereinstellung (②) kann mit den Befehlen 01 und 06 übersprungen werden. In diesem Fall wird mit dem Befehl 01 „FIL1“ gewählt und die werksvoreingestellte Filtereinstellung für die Betriebsart wird mit dem Befehl 06 automatisch gewählt.
- Wenn mit Befehl 06 WFM gewählt wird, erfolgt die automatische Wahl von „FIL1“ mit dem Befehl 01.

• SSB-Sendebandbreiten

Befehle: 1A 05 0074, 0075, 0076



untere Eckfrequenz obere Eckfrequenz
 0: 100 Hz 0: 2500 Hz
 1: 200 Hz 1: 2700 Hz
 2: 300 Hz 2: 2800 Hz
 3: 500 Hz 3: 2900 Hz

• Inhalte der CW-Speicher

Befehl: 17

Der Text kann bis zu 30 Zeichen lang sein.

• Zeichen-Codes

Zeichen	ASCII-Code	Beschreibung
0 bis 9	30 bis 39	Ziffern
A bis Z	41 bis 5A	Großbuchstaben
a bis z	61 bis 7A	Kleinbuchstaben
Leerzeichen	20	Wortzwischenraum
/	2F	Sonderzeichen
?	3F	Sonderzeichen
.	2E	Sonderzeichen
-	2D	Sonderzeichen
,	2C	Sonderzeichen
:	3A	Sonderzeichen
'	27	Sonderzeichen
(28	Sonderzeichen
)	29	Sonderzeichen
=	3D	Sonderzeichen
+	2B	Sonderzeichen
"	22	Sonderzeichen
@	40	Sonderzeichen

- „FF“ ist der Stopp-Code für das Senden des CW-Textes.
- „^“ dient zum Senden einer Zeichenfolge ohne Leerzeichen.

Informationen zur Fernsteuer-(CI-V-)Buchse

◇ Beschreibung der Datenstruktur (Fortsetzung)

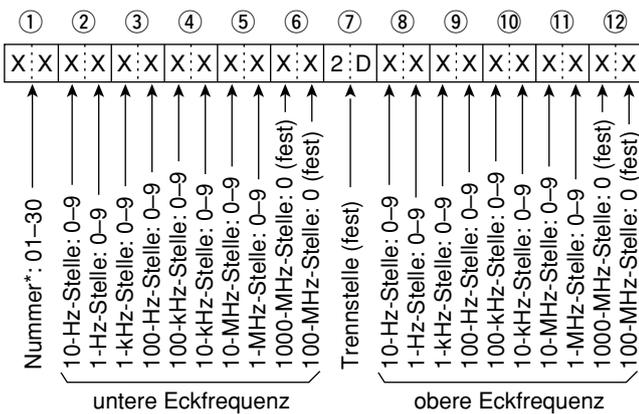
• Zeichen-Codes

Befehle: 1A 00, 1A 05 0200, 1A 05 0201,
1A 05 0206, 1A 05 0207, 1A 05 0208,
1A 05 0209, 1A 05 0211, 1F 02, 20 0001,
20 0002

Zeichen	ASCII-Code	Zeichen	ASCII-Code
A bis Z	41 bis 5A	a bis z	61 bis 7A
0 bis 9	30 bis 39	Leerzeichen	20
!	21	#	23
\$	24	%	25
&	26	\	5C
?	3F	"	22
,	27	`	60
^	5E	+	2B
-	2D	*	2A
/	2F	.	2E
,	2C	:	3A
;	3B	=	3D
<	3C	>	3E
(28)	29
[5B]	5D
{	7B	}	7D
:	7C	_	5F
'	7E	@	40

• Bandgrenzen-Frequenzen

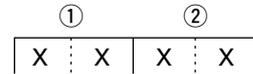
Befehle: 02*, 1E 01, 1E 03



* Die Einstellung der Nummer (der Bandgrenzen-Frequenz, ①) ist beim Befehl 02 nicht erforderlich.

• Bandstapelregister

Befehl: 1A 01



Beim Schreiben der Inhalte werden den Register-Codes die weiteren Angaben, wie Frequenz und Betriebsart*, angefügt, wie nachfolgend gezeigt.
* Siehe ⑤ bis ⑫ unter „Speicherinhalte“ (S. 20-16)

① Band-Codes

Code	Band	Frequenzbereich (in MHz)
01	1,8	1,800000- 1,999999
02	3,5	3,400000- 4,099999
03	7	6,900000- 7,499999
04	10	9,900000-10,499999
05	14	13,900000-14,499999
06	18	17,900000-18,499999
07	21	20,900000-21,499999
08	24	24,400000-25,099999
09	28	28,000000-29,999999
10	50	50,000000-54,000000
11	144	144,000000-148,000000
12	430	420,000000-450,000000
13	Allband	andere als obige

② Register-Codes

Code	Registernummer
01	1 (neuester Eintrag)
02	2
03	3 (ältester Eintrag)

Zum Lesen der Inhalte kann man den Register-Code an den Band-Code anhängen:

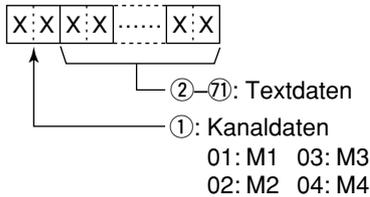
Beispiel: Zum Lesen des ältesten Inhalts für das 21-MHz-Band nutzt man den Befehl „0703“.

Informationen zur Fernsteuer-(CI-V-)Buchse

◇ Beschreibung der Datenstruktur (Fortsetzung)

• Speicher-Keyer-Inhalte

Befehl: 1A 02

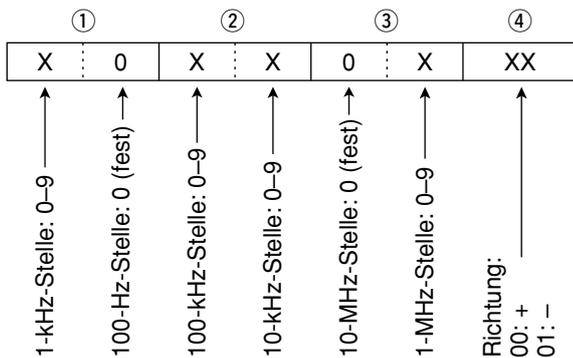


• Zeichen-Codes

Zeichen	ASCII-Code	Beschreibung
0 bis 9	30 bis 39	Ziffern
A bis Z	41 bis 5A	Großbuchstaben
a bis z	61 bis 7A	Kleinbuchstaben
Leerzeichen	20	Wortzwischenraum
/	2F	Sonderzeichen
?	3F	Sonderzeichen
,	2C	Sonderzeichen
.	2E	Sonderzeichen
@	40	Sonderzeichen
^	5E	um z. B. BT zu senden: ^BT
*	2A	fügt QSO-Nummern ein (nur für 1 Speicherkanal möglich)

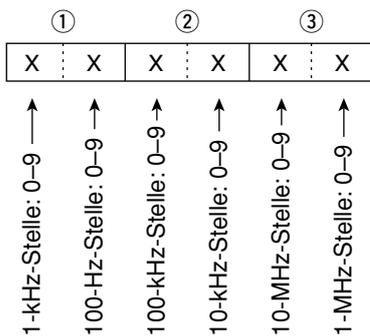
• Split-Offset-Frequenz

Befehl: 1A 05 0016



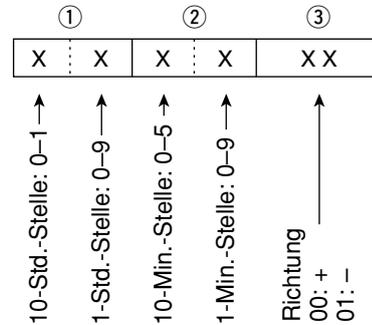
• Duplex-Ablagefrequenz

Befehl: 1A 05 0018



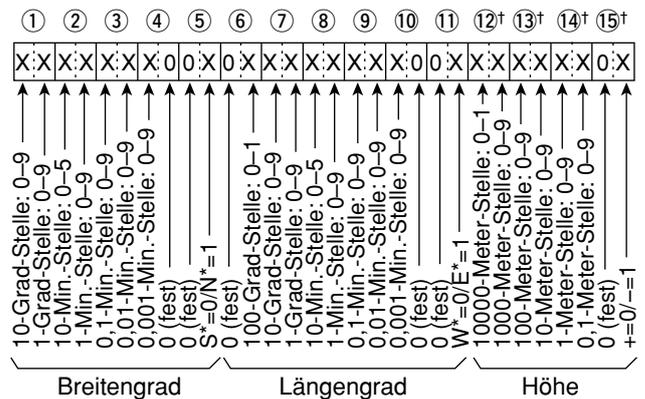
• UTC-Zeitverschiebung

Befehl: 1A 05 0123



• My Position-Daten

Befehl: 1A 05 0186

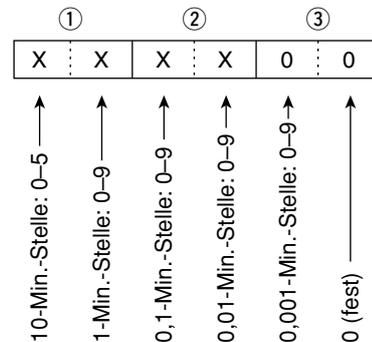


*S: südliche Breite N: nördliche Breite
W: westliche Länge E: östliche Länge

† Beim Lesen der Positionsdaten ohne Höhenangabe wird für 12, 13, 14 und 15 „FF“ empfangen. Beim Schreiben der Positionsdaten ohne Höhenangabe wird für 12, 13, 14 und 15 „FF“ gesendet.

• Alarm-Gebiet (Gruppe)

Befehl: 1A 05 0191



• Unproto-Adresse

Befehl: 1A 05 0201

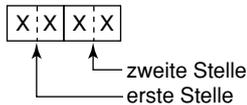
Die Unproto-Adresse kann bis zu 56 Zeichen lang sein. Siehe „• Zeichen-Codes“. (S. 20-12)

Informationen zur Fernsteuer-(CI-V-)Buchse

◇ Beschreibung der Datenstruktur (Fortsetzung)

• **GPS-A-Symbol**

Befehle: 1A 05 0206, 0207, 0208, 0209



Für die erste Stelle sind /, \, 0 bis 9 und A bis Z möglich.
 Siehe auch „• Zeichen-Codes“ für die zweite Stelle. (S. 20-12)

• **Bemerkung**

Befehl: 1A 05 0211

Die Bemerkung kann bis zu 43 Zeichen lang sein.
 Siehe „• Zeichen-Codes“. (S. 20-12)

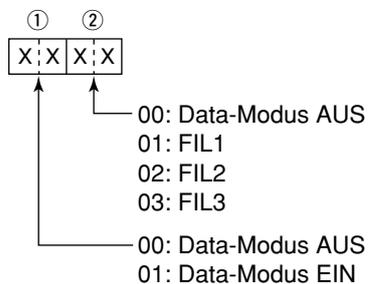
• **GPS-Meldung**

Befehl: 1A 05 0200

Die GPS-Meldung kann bis zu 20 Zeichen lang sein.
 Siehe „• Zeichen-Codes“. (S. 20-12)

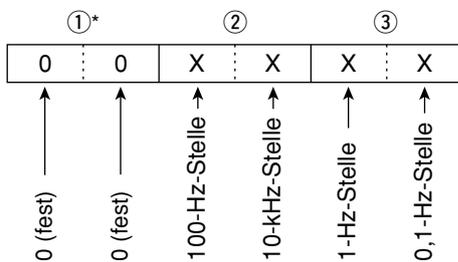
• **Filterbandbreite für den Data-Modus**

Befehl: 1A 06



• **Repeater-Ton/CTCSS-Frequenz**

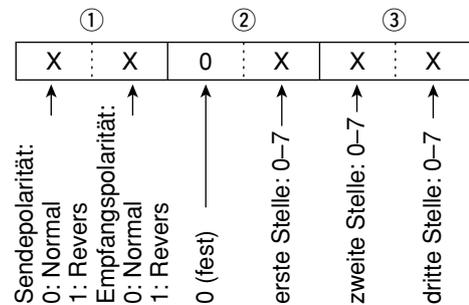
Befehle: 1B 00, 1B 01



*Die ersten beiden Stellen müssen nicht eingegeben werden.

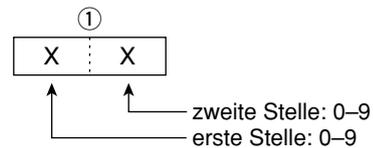
• **DTCS-Code und -Polarität**

Befehl: 1B 02



• **Digital-Code-Squelch**

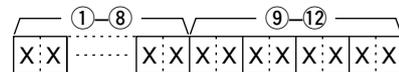
Befehl: 1B 07



• **DV-MY-Rufzeichen**

Befehl: 1F 00

Das eigene Rufzeichen und die Anmerkung kann bis zu 12 Zeichen lang sein.



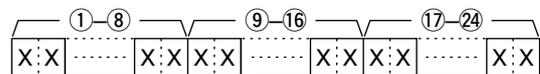
①-⑧ Eigenes Rufzeichen

⑨-⑫ Anmerkung

• **DV-TX-Rufzeichen**

Befehl: 1F 01

Rufzeichen „UR“, „R1“ und „R2“ mit festen Längen von je 8 Zeichen.



①-⑧ UR (Ziel-)Rufzeichen

⑨-⑫ R1 (Einstiegs-Repeater-)Rufzeichen

⑬-⑯ R2 (verlinkter o. Gateway-Repeater-)Rufzeichen

• **Zeichen-Codes für die Rufzeichen**

Zeichen	ASCII-Code	Zeichen	ASCII-Code
0 bis 9	30 bis 39	A bis Z	41 bis 5A
Leerzeichen	20	/	2F

• **DV-TX-Meldung**

Befehl: 1F 02

Einstellung der TX-Meldung von bis zu 20 Zeichen.
 Siehe „• Zeichen-Codes“. (S. 20-12)

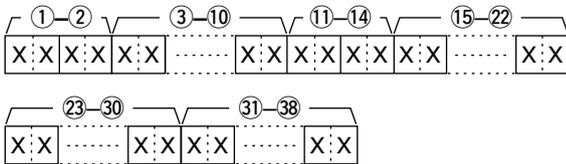
„FF“ bedeutet, dass nach dem Einschalten des Transceivers keine Meldung empfangen wurde.

Informationen zur Fernsteuer-(CI-V-)Buchse

◇ Beschreibung der Datenstruktur (Fortsetzung)

• **DV-RX-Rufzeichen**

Befehle: 20 0001, 20 0002



① Header-Daten (erstes Byte)

Daten		Beschreibung
Bit		
7	0 (fest)	—
6	0 (fest)	—
5	0 (fest)	—
4	0/1	0= Sprache, 1= Daten
3	0/1	0= direkt, 1= über Repeater
2	0/1	0= ohne Break-in, 1= Break-in
1	0/1	0= Daten, 1= Steuerung
0	0/1	0= normal, 1= Notfall

② Header-Daten (zweites Byte)

Daten			Funktion
Bit 2	Bit 1	Bit 0	
1	1	1	Repeater-Steuerung
1	1	0	automatische Bestätigung senden
1	0	1	(unbenutzt)
1	0	0	Neusenden anfordern
0	1	1	Bestätigung senden
0	1	0	keine Antwort empfangen
0	0	1	Repeater ausgeschaltet
0	0	0	NULL

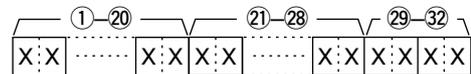
- ③–⑩ Rufzeichen der anrufenden Station (8 Zeichen; fest)
- ⑪–⑭ Anmerkung zum Rufzeichen der anrufenden Station (4 Zeichen; fest)
- ⑮–⑳ Rufzeichen der angerufenen Station (8 Zeichen; fest)
- ㉓–㉖ Rufzeichen des Einstiegs-Repeaters (R1) (8 Zeichen; fest)
- ㉗–㉚ Rufzeichen des verlinkten oder Gateway-Repeaters (R2) (8 Zeichen; fest)

Siehe „• Zeichen-Codes“. (S. 20-12)

/// „FF“ bedeutet, dass nach dem Einschalten des Transceivers keine Meldung empfangen wurde.

• **DV-RX-Meldung**

Befehle: 20 0101, 20 0102



- ①–⑳ RX-Meldung (20 Zeichen; fest)
- ㉑–㉘ Rufzeichen des Anrufers (8 Zeichen; fest)
- ㉙–㉚ Anmerkung zum Rufzeichen (4 Zeichen; fest)

Siehe „• Zeichen-Codes“. (S. 20-12)

/// „FF“ bedeutet, dass nach dem Einschalten des Transceivers keine Meldung empfangen wurde.

• **DV-RX-Status**

Befehle: 20 0201, 20 0202

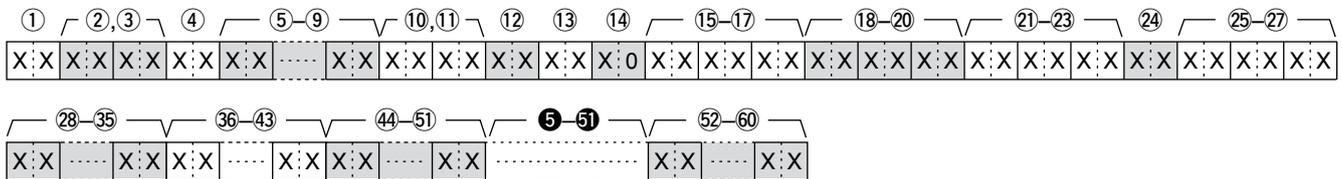
Daten		Status	Beschreibung
Bit			
7	0	—	—
6	0/1	Empfang eines Sprachanrufs	„1“ beim Empfang eines digitalen Sprachsignals. (Unabhängig von der DSQL- und CSQL-Einstellung)
5	0/1	Letzter Anruf beendet	„1“, wenn man den letzten Anruf selbst beendet hat.
4	0/1	Empfang eines Signals	„1“, wenn man das Signal hören kann.
3	0/1	Empfang eines BK-Anrufs	„1“ während des Empfangs eines BK-Anrufs.
2	0/1	Empfang eines EMR-Anrufs	„1“ während des Empfangs eines EMR-Anrufs.
1	0/1	Empfang eines Nicht-DV-Signals	„1“, wenn „DV“ und „FM“ im Display blinken.
0	0/1	Datenpaket-Verlust-Status	„1“, wenn das Paket-Verlust-Symbol angezeigt wird.

Informationen zur Fernsteuer-(CI-V-)Buchse

◇ Beschreibung der Datenstruktur (Fortsetzung)

• **Speicherinhalte**

Befehl: 1A 00



① Speicherbanknummer

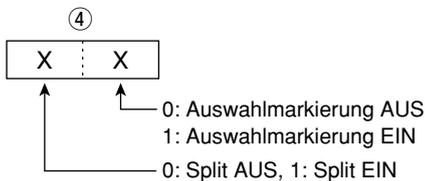
01: A, 02: B, 03: C, 04: D, 05: E

②, ③ Speicherkanalnummer

0001 bis 0099: Speicherkanal 1 bis 99

- 0100: programmierte Suchlaufeckfrequenz 1A
- 0101: programmierte Suchlaufeckfrequenz 1b
- 0102: programmierte Suchlaufeckfrequenz 2A
- 0103: programmierte Suchlaufeckfrequenz 2b
- 0104: programmierte Suchlaufeckfrequenz 3A
- 0105: programmierte Suchlaufeckfrequenz 3b
- 0106: Anrufkanal 144-C1
- 0107: Anrufkanal 144-C2
- 0108: Anrufkanal 430-C1
- 0109: Anrufkanal 430-C2

④ Split- und Auswahl Speicher-Einstellung



Bei programmierten Speicherkanälen sollten beide Einstellungen „0“ sein.

Bei Anrufkanälen sollte die Auswahlmarkierung „0“ sein.

⑤–⑨ Betriebsfrequenz

Siehe „• Betriebsfrequenz“. (S. 20-11)

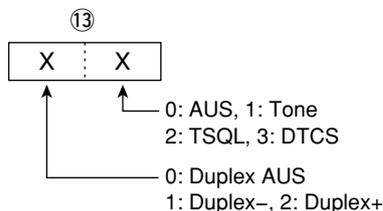
⑩, ⑪ Betriebsart

Siehe „• Betriebsart“. (S. 20-11)

⑫ Data-Modus

- 1 Byte Daten (XX)
- 00: Data-Modus AUS
- 01: Data-Modus EIN

⑬ Duplex- und Tone-Einstellung



⑭ Digital-Squelch



⑮–⑰ Repeater-Ton-Frequenz

⑱–⑳ CTCSS-Frequenz

Siehe „• Repeater-Ton-/CTCSS-Frequenz“. (S. 20-14)

㉑–㉓ DTCS-Code

Siehe „• DTCS-Code und -Polarität“. (S. 20-14)

㉔ Digital-Code-Squelch

Siehe „• Digital-Code-Squelch“. (S. 20-14)

㉕–㉗ Duplex-Ablagefrequenz

Siehe „• Duplex-Ablagefrequenz“. (S. 20-13)

㉘–㉚ Ziel-Rufzeichen

(8 Zeichen; fest)

㉛–㉝ R1 (Einstiegs-Repeater-)Rufzeichen

(8 Zeichen; fest)

㉞–㉟ R2 (verlinkter o. Gateway-Repeater-)Rufzeichen

(8 Zeichen; fest)

Siehe „• DV-TX-Rufzeichen“. (S. 20-14)

㊱–㊳ Speichername

16 Zeichen (fest)

Siehe „• Zeichen-Codes“. (S. 20-12)

Löschen von Speicherkanälen:

Der Befehls-Code „1A 00“ und die nachfolgenden Zeichen löschen die Daten des gewählten Speicherkanals.

- ②, ③: Speicherkanäle 0 bis 99
- ④: FF
- ⑤ und nachfolgende: ohne Bedeutung

HINWEISE:

- Die Daten ⑤–⑩ werden auch in ⑤–⑩ gespeichert.
- Bei eingeschalteter Split-Funktion werden die Daten in ⑤–⑩ zum Senden benutzt.
- Auch bei ausgeschalteter Split-Funktion Daten in ⑤–⑩ eingetragen. Es ist ratsam, die gleichen Daten wie in ⑤–⑩ zu verwenden.

Abschnitt 21 TECHNISCHE DATEN UND ZUBEHÖR

Technische Daten	21-2
◇ Allgemein.....	21-2
◇ Sender.....	21-2
◇ Empfänger.....	21-3
Zubehör	21-4

Technische Daten

◇ Allgemein

- Frequenzbereiche: (in MHz)

Empfang

0,030000 – 199,999999^{*1*2}

400,000000 – 470,000000^{*1*2}

Senden

1,800000 – 1,999999^{*2}, 3,500000 – 3,999999^{*2},

5,255000 – 5,405000^{*1*3},

5,332000^{*3*4}, 5,348000^{*3*4}, 5,358500^{*3*4},

5,373000^{*3*4}, 5,405000^{*3*4},

7,000000 – 7,300000^{*2}, 10,100000 – 10,150000^{*2},

14,000000 – 14,350000^{*2}, 18,068000 – 18,168000^{*2},

21,000000 – 21,450000^{*2}, 24,890000 – 24,990000^{*2},

28,000000 – 29,700000^{*2}, 50,000000 – 54,000000^{*2},

70,000000 – 70,500000^{*2}, 144,000000 – 148,000000^{*2},

430,000000 – 450,000000^{*2}

^{*1}Einige Frequenzbereiche sind nicht garantiert

^{*2}Je nach Länderversion ^{*3}nur USA-Version

^{*4}Mittelfrequenz

- Betriebsarten: USB, LSB, CW, RTTY, AM, FM, WFM (nur Empfang), DV
- Speicherkanäle: 495 (99 normale × 5 Bänke)
- Suchlauf-Eckfrequenzen: 6 (2 × 3 Eckfrequenzen)
- Anrufkanäle: 4 (2 × 2 Bänder)
- Antennenbuchse: SO-239 × 2
- Antennenimpedanz: 50 Ω
- Betriebstemperaturbereich: –10 °C bis +60 °C
- Frequenzstabilität: besser als ±0,5 ppm, 5 Min. nach Einschalten (0 °C bis +50 °C; auf 430-MHz-Band)
- Frequenzauflösung: 1 Hz
- Stromversorgung: 13,8 V DC ±15 % (Minus an Masse)
- Stromaufnahme:
 - Senden
 - max. HF-Leistung: 22,0 A
 - Empfang
 - Stand-by: 0,9 A
 - max. Lautstärke: 1,2 A
- Abmessungen (B × H × T; ohne vorstehende Teile):
 - Haupteinheit: 167 mm × 58 mm × 225 mm
 - Bedienteil: 165 mm × 64 mm × 78,5 mm
- Gewicht (etwa):
 - Haupteinheit: 2,3 kg
 - Bedienteil: 0,5 kg
- ACC-Buchse: 13-polig
- DATA1-Buchse: 3-polig, 2,5 (Ø) mm
- DATA2-Buchse: 6-polig
- REMOTE-Buchse: 2-polig, 3,5 (Ø) mm

◇ Sender

- Ausgangsleistung (bei 13,8 V DC/+25 °C): (stufenlos einstellbar)

Frequenzband	Sendeleistung
KW-Bänder/50 MHz	2 bis 100 W (AM: 1 bis 30 W)*
70 MHz	2 bis 50 W (AM: 1 bis 15 W)*
144 MHz	2 bis 50 W
430 MHz	2 bis 35 W

* AM-Senden ist nur auf den KW-Bändern und dem 50-MHz- und 70-MHz-Band möglich.

- Modulationsverfahren:
 - SSB: digitale PSN-Modulation
 - AM: digitale Vorstufenmodulation
 - FM: digitale Phasenmodulation
 - DV: GMSK-digitale Phasenmodulation
- Nebenaussendungen:
 - (in störenden Frequenzbereichen)
 - KW-Bänder: unter –50 dB
 - 50-MHz-Band: unter –63 dB
 - 70/144/430-MHz-Bänder: unter –60 dB
 - (auf Frequenzen außerhalb der Bänder)
 - KW-Bänder: unter –40 dB
 - 50/70/144/430-MHz-Bänder: unter –60 dB
- Trägerunterdrückung: besser als 50 dB
- Seitenbandunterdrückung: besser als 50 dB
- Mikrofonbuchse: 8-polige Modularbuchse
- Mikrofonimpedanz: 600 Ω
- ELEC-KEY-Buchse: 3-polig, 3,5 (Ø) mm
- KEY-Buchse: 2-polig, 3,5 (Ø) mm

Technische Daten (Fortsetzung)

◆ Empfänger

- Empfängerprinzip
SSB/CW/RTTY/AM/FM/DV: Dreifachsuperhet
WFM: Doppelsuperhet
- Zwischenfrequenzen
 - 1. ZF: 124,487 MHz
(SSB/CW/RTTY/AM/FM/DV)
134,732 MHz (WFM)
 - 2. ZF: 455 kHz
(SSB/CW/RTTY/AM/FM/DV)
10,7 MHz (WFM)
 - 3. ZF: 36 kHz
(SSB/CW/RTTY/AM/FM/DV)
- Empfindlichkeit
 - SSB, CW (10 dB S/N): 0,15 µV (1,80–29,9950 MHz)*¹
0,12 µV (50 MHz)*²
0,15 µV (70 MHz)*²
0,11 µV (144/430 MHz)*³
 - AM (10 dB S/N): 13,0 µV (0,5–1,8 MHz)*¹
2,0 µV (1,80–29,9950 MHz)*¹
1,0 µV (50/70 MHz)*²
1,0 µV (144/430 MHz)
 - FM (12 dB SINAD): 0,5 µV (28,0–29,7 MHz)*¹
0,25 µV (50/70 MHz)*²
0,18 µV (144/430 MHz)*³
 - WFM (12 dB SINAD): 10,0 µV (76–108 MHz)*³
 - DV (1% BER): 1,0 µV (28,0–29,7 MHz)*¹
0,63 µV (50/70 MHz)*²
0,35 µV (144/430 MHz)*³

*¹ Vorverstärker 1 EIN, *² Vorverstärker 2 EIN, *³ Vorverstärker EIN

• Squelch-Empfindlichkeit:

Frequenzband	Squelch-Empfindlichkeit
KW* ¹	SSB besser als 5,6 µV
	FM besser als 0,3 µV
50/70 MHz* ²	SSB besser als 5,6 µV
	FM besser als 0,3 µV
144/430 MHz* ³	SSB besser als 5,6 µV
	FM besser als 0,3 µV

*¹ Vorverstärker 1 EIN, *² Vorverstärker 2 EIN, *³ Vorverstärker EIN

- Selektivität (ZF-Filterform scharf)
 - SSB (BW = 2,4 kHz): über 2,4 kHz/–6 dB
unter 3,4 kHz/–40 dB
 - CW (BW = 500 Hz): über 500 Hz/–6 dB
unter 700 Hz/–40 dB
 - RTTY (BW = 500 Hz): über 500 Hz/–6 dB
unter 800 Hz/–40 dB
 - AM (BW = 6 kHz): über 6,0 kHz/–6 dB
unter 10,0 kHz/–40 dB
 - FM (BW = 15 kHz): über 12,0 kHz/–6 dB
unter 22,0 kHz/–40 dB
 - DV (Kanalabstand 12,5 kHz): über –50 dB

- Nebenempfangs- und Spiegelfrequenz-Dämpfung
 - KW-Bänder: über 70 dB
 - 50/70-MHz-Bänder*: über 70 dB
 - 144/430-MHz-Bänder*: über 65 dB

*außer 1/2 ZF-Durchschlag auf 50/70-MHz-Bändern
*außer ZF-Durchschlag auf 144-MHz-Band
- NF-Leistung: über 2,0 W
(bei K = 10 % an 8 Ω Last)
- NF-Ausgangsimpedanz: 8 Ω
- RIT-Einstellbereich: ±9,999 kHz
- Kopfhörerbuchse: 3-polig, 3,5 (Ø) mm
- Buchse für externen Lautsprecher: 2-polig, 3,5 (Ø) mm/8 Ω
- DSP-ANF-Dämpfung: über 30 dB
(bei 1-kHz-Eintonsignal)
- DSP-MNF-Dämpfung: über 70 dB
- DSP-Rauschminderung: über 6 dB
(bei SSB)

* Das Senden im 70-MHz-Band ist nur mit bestimmten Länderversionen des Transceivers möglich. Beachten Sie dazu auch die in Ihrem Land gültigen Lizenzbestimmungen.

Zubehör

AT-180 KW/50-MHZ-AUTOMATISCHER ANTENNENTUNER



Vollautomatischer Antennentuner mit Preset-Speichern für alle 100 kHz. Verfügt über eine einmalige „Automatic-Tuner-On“-Funktion. Zu technischen Daten des AT-180 siehe S. 16-3.

AH-4 KW/50-MHZ-AUTOMATISCHER ANTENNENTUNER



Speziell für die Anpassung von Langdrahtantennen sowie portablen bzw. Feldbetrieb auf KW/6 m. Die PTT-Tune-Funktion ermöglicht einfachen Betrieb.

- Nennleistung: 120 W

AH-2b ANTENNENELEMENT



2,5 m lange Stabantenne mit Fuß für den Mobilbetrieb mit dem AH-4.

- Frequenzbereich 7 bis 54 MHz mit dem AH-4

PS-126 NETZTEIL



- Ausgangsspannung: 13,8 V DC
- max. Ausgangsstrom: 25 A

SM-30 TISCHMIKROFON



Mit Hochpass-Funktion ausgestattet. Optionales Kabel OPC-599 zum Anschluss erforderlich.

SM-50 TISCHMIKROFON



Unidirektionales dynamisches Mikrofon für den Stationsbetrieb, mit [UP]/[DOWN]-Tasten, Hochpass-Funktion und Mikrofonverstärkungsregler. Optionales Kabel OPC-589 zum Anschluss erforderlich.

HM-36 HANDMIKROFON



Handmikrofon mit [UP]/[DOWN]-Tasten. Optionales Kabel OPC-599 zum Anschluss erforderlich.

SP-35 EXTERNER LAUTSPRECHER



Externer Lautsprecher für den Mobileinsatz. Kompaktausführung, 4 Ω /7 W

Zubehör (Fortsetzung)

IC-PW1EURO KW/50-MHZ-ALLBAND-1-KW-LINEARENDSSTUFE



Dauerlastfeste 1-kW-Linearendstufe mit eingebautem automatischen Antennentuner. Bei Nutzung mit Icom-Transceivern automatisch abstimmend und automatische Bandumschaltung. Voll-QSK-fähig. Bedienteil separat von der Verstärker-/Netzteil-Einheit.

MBF-1 BEDIENTEILHALTERUNG



Ermöglicht die praktische Montage des Bedienteils in einem Fahrzeug. Als weiteres Zubehörteil ist eine MBA-1 erforderlich.

- **HM-103 HANDMIKROFON**

Handmikrofon mit [UP]/[DOWN]-Tasten.

- **HM-151 HANDMIKROFON**

Fernsteuer-Mikrofon.

- **HM-198 HANDMIKROFON**

Handmikrofon mit [UP]/[DOWN]-Tasten. Wie im Lieferumfang des Transceivers.

- **MB-62 MOBILHALTERUNG**

Halterung für die Haupteinheit des Transceivers oder für einen Antennentuner AT-180.

- **MBA-1 BEDIENTEILHALTERUNG**

Metallplatte, auf der das Bedienteil befestigt werden kann, die sich mit einer MBF-1 z.B. auf einer flachen Oberfläche, einem Armaturenbrett usw. befestigen lässt.

- **OPC-420 ABGESCHIRMTES STEUERKABEL**

10 m langes Steuerkabel zum Anschluss eines automatischen Antennentuners AH-4. Die Abschirmung verhindert das Eindringen von Hochfrequenz in die Steuerelektronik.

- **OPC-589 MIKROFONADAPTERKABEL**

Adapterkabel, mit dem man einen runden 8-poligen Stecker, z. B. Tischmikrofon, an die 8-polige Modularbuchse des Transceivers anschließen kann.

- **OPC-599 ADAPTERKABEL**

13-poliger ACC-Anschluss, der die Leitungen auf einen 7-poligen und 8-poligen splittet.

- **OPC-1529R DATENKABEL** (RS232C-Typ)

Kabel für die Low-Speed-Datenkommunikation im DV-Modus und für die Übertragung von GPS-Daten von einem GPS-Empfänger (von Drittherstellern) zum Transceiver.

- **OPC-2218LU DATENKABEL** (USB-Typ)

Kabel für die Low-Speed-Datenkommunikation im DV-Modus.

- **OPC-2253 SEPARATIONSKABEL**

- **OPC-2254 SEPARATIONSKABEL**

OPC-2253: 3,5 m Länge

OPC-2254: 5 m Länge

- **CS-7100 CLONING-SOFTWARE**

Software zur Vornahme diverser Einstellungen, zum Programmieren von Speicherkanälen, für Einstellungen im Set-Modus über den USB-Port eines PCs.

Ein USB-Kabel ist erforderlich (A-B-Typ, gesondert zu beschaffen).

- **RS-BA1 IP-FERNSTEUER-SOFTWARE**

PC-Programm zur Fernsteuerung des IC-7100. **VERGESSEN SIE SICH**, dass in Ihrem Land die Fernbedienung von Funkgeräten zulässig ist.

Icoms optionales Zubehör ist so konstruiert und ausgelegt, dass es mit dem Transceiver optimal funktioniert.

Icom lehnt jede Verantwortung und Haftung für Schäden an diesem Transceiver ab, wenn es mit Zubehör betrieben wird, das nicht von Icom produziert wurde.

Icom, Icom Inc. und das ICOM-Logo sind registrierte Marken der Icom Inc. (Japan) in Japan, in den Vereinigten Staaten, im Vereinigten Königreich, in Deutschland, Frankreich, Spanien, Russland und/oder in anderen Ländern.

Adobe und Adobe Reader sind registrierte Marken der Adobe Systems Incorporated.

Alle anderen Produkte oder Marken sind registrierte Marken der jeweiligen Eigentümer.

Count on us!

Bitte beachten Sie die gesetzlichen Nutzungsbedingungen
Ihres Landes!
Please note and follow the legal conditions of use of your country.